BEITRÄGE
ZUR
LEPIDOPTEREN-FAUNA
DES
MALAYISCHEN ARCHIPELS.

(XI.)

ÜBER DIE LEPIDOPTEREN VON SUMBA UND SAMBAWA.

Von

DR. ARNOLD PAGENSTECHER
(WIESBADEN.)

(HIERZU TAFEL I, II u. III.)

Die Insel Sumba, auch Pulo Tschindana, Sandelbosch oder Sandelholzinsel genannt, gehört, wie Sumbawa, wie sie die Holländer zumeist nennen oder Sambawa, wie sie richtiger nach Doherty genannt werden muss, zu den kleinen Sundainseln. Sambawa liegt direkt innerhalb jener vulkanischen Kette, welche, an den Andamanen beginnend, über Sumatra, Java, Bali, Lombok, Sambawa, Flores, Wetter nach der Banda-See sich erstreckt. Sie ist westlich durch die Strasse von Allas von Lombok und östlich durch die Strasse von Sapi von den Inseln Kommodo und Flores getrennt. Sie gehört administrativ zu Celebes und ist namentlich durch den gewaltigen Ausbruch des Vulkans Tambora in der Landschaft Bima in 1835 bekannt geworden. Sumba liegt südlich von Sambawa und Flores, mit der Mitte in dem Kreuzungspunkte des 10^{0} südl. Breite und des 120^{0} östlicher Länge von Greenwich. Sie gehört administrativ zu Timor und ist besonders durch die ihr eigenthümlichen Pferde (Ponies) bekannt. Eine tiefe See trennt Sumba von Flores.

Beide Inseln sind bereits zur östlichen Hälfte des malayischen Archipels zu rechnen. Sie liegen jenseits jener von Wallace zur Trennung in eine indomalayische und eine austromalayische Region für die Fauna gezogenen Demarcationslinie, welche ihren Anfang zwischen Bali und Lombok nehmen und sich zwischen Borneo und Celebes fortsetzen sollte. Das Vorhandensein einer solchen scharfen zoologischen Trennungslinie wird freilich in der Neuzeit, ebenso wie die von Wallace zur Begründung seiner Theorie herangezogene Scheidung in eine flache westliche und eine tiefere östliche See, nicht mehr angenommen. Ja der neueste Forscher im malayischen Archipel, Kückenthal, spricht sich (Malay. Archipel S. 131) gerade dahin aus, dass eine scharfe Grenze zwischen indischer und australischer Fauna nicht zu ziehen sei und dass man bis Celebes und Flores ausschliesslich eine verarmte indische Fauna habe, worauf ein Mischgebiet einträte, das, je weiter wir nach Osten kämen, um so mehr australisch werde.

Kückenthal sagt (l. c. S. 130), dass bekanntlich für die Entstehung der Fauna des malayischen Archipels angenommen wird, dass in sehr alter Zeit eine Verbindung von Australien mit dem asiatischen Continent stattgefunden habe und dass sich bis Halmahera, Batjan und Buru noch Spuren der indischen Fauna nachweisen lassen. Diese Verbindung soll zunächst durch einen zwischen Celebes und den Molukken auftretenden tiefen Meeresarm unterbrochen worden sein.

Während sich nun in der östlichen Hälfte die Molukken von dem noch länger mit Australien in Verbindung stehenden Neu-Guinea trennten, aber dennoch durch die fast ununterbrochene Inselverbindung begünstigt, mancherlei neue Einwanderungen aus jenem Gebiete erhielten, kam im Westen eine Abtrennung von Celebes zu Stande, auf welcher Insel sich in Folge der Isolirung noch einige Arten der alterthümlichen Fauna erhielten, während sie im westlichen, noch mit dem asiatischen Festlande zusammenhängenden Gebiete verschwanden.

Erst in späterer Zeit erfolgte der Zerfall dieses westlichen Gebietes in Borneo, Java, Sumatra und Malacca, deren Faunaähnlichkeit eine sehr grosse ist. Das Vorhandensein des südlichen Theiles der Wallace-schen Trennungslinie ist nach Kückenthal ein Schulblümchen, das sich immer wieder vererbe.

Die von Weber sorgfältig untersuchte Säugethierfauna von Flores zeigt keinen australischen, sondern einen indischen Charakter. Erst in Osten treten Beutelthiere auf, wie sie für Australien eigenthümlich sind. Weber folgerte aus seinen Untersuchungen, dass die kleinen Sundainseln zoogeographisch eine Fortsetzung von Java sind und dass die tiefe Kluft zwischen Bali und Lombok nicht existire.

Doherty (Butterflies of Sumba and Sambawa in Journal Asiat. soc. Bengal Vol. LX, p. II n. 2. S. 189 (1891) sagt bereits, dass er von den Insekten der Bergregion von Bima (östliches Sambawa) den Eindruck gewonnen habe, dass sie fast rein indomalayisch wäre oder doch mehr als an der Küste, was nicht mit Wallace's Anschauung von dem jüngeren Datum der Einführung des indomalayischen Elements stimmt. Er sagt, dass (S. 144) die lange Inselkette von verschiedenen Punkten her Zuzügler erhalten habe und zwar die östlichen Timor, Timorlaut und wohl auch Wetter, hauptsächlich von den Molukken, Neu-Guinea und Australien, die westlichen hauptsächlich von Java. Die von Java kommenden Einwanderer hatten weniger Gelegenheit zur Differenzirung gewonnen, als die östlichen, wodurch die Fauna der

östlichen Inseln grösseres Interesse für die Naturforscher gewinnen, insbesondere Timorlaut, Wetter, Sumba und das Hochland von Timor.

Dieselben, für die allgemeine Fauna bemerkten Punkte ergeben sich bei genauerem Hinblick auch für die Lepidoptera. Die grossen Sundainseln Borneo, Java, Sumatra haben sowohl unter sich, als mit Malacca, eine grosse Formenähnlichkeit. Freilich zeigen sowohl die einzelnen Inseln unter sich, als auch auf einer und derselben Insel bestimmte Gebiete derselben je nach der Höhenlage und der auf ihnen herrschenden atmosphärischen und anderen Einflüsse entsprechende neue Falterformen oder wenigsten bemerkenswerthe Varietäten der einzelnen Arten. Diese Variabilität der malayischen Falterarten, welche innerhalb sehr geringer Grenzen auftreten kann, ist ja längst bekannt und besonders für viele Tagfalterarten eine oft höchst überraschende und interessante, während sie bei den Nachtfaltern nur in sehr beschränkter Weise zur Beobachtung kommt, bei welchen die wechselnde Einwirkung der Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse auf die früheren Stadien der Schmetterlinge, wie auch andere Momente bei der mehr verborgenen Lebensweise weniger wirksam zu sein scheinen.

Wallace hatte in seinem bekannten Werke über die malayischen Papilioniden interessante Streiflichter auf diese Erscheinungen geworfen und Rothschild widmet denselben in seiner verdienstvollen Arbeit über die Eastern Papilios in den Novit. Zoologicae besondere Aufmerksamkeit und benutzt sie zur Aufstellung von mehr oder weniger scharf charakterisirten Lokalformen und Subspecies. —

Ueber die specielle Lepidopterenfauna von Sumba und Sambawa ist bisher noch wenig bekannt geworden und beschränkt sich dies, soweit ich die Literatur übersehe, auf das Nachfolgende.

Die bekannte, bereits citirte Arbeit von Doherty giebt nicht allein Aufschluss über die von ihm beobachteten Schmetterlinge von Sumba und Sambawa, sondern auch interessante Nachweise über die allgemeinen zoologischen, geographischen und ethnologischen Verhältnisse, insbesondere von Sumba, auf Grund längeren Aufenthalts daselbst, der sich sowohl auf Sumba, als auch auf Sumbawa oder Sambawa (s. S. 122 nota) erstreckte.

Doherty fand auf jeder Insel ungefähr 140 Species, von welchen er die von Sumba besonders aufführt und die von Sambawa nebenher erwähnt. Die auf Sumbawa gesammelten Thiere kamen in den Besitz des verstorbenen B. Neumoegen in New-York, die von Sumba sollte Herr Oberthür erhalten.

Doherty sagt über die Verbreitung, dass unter den Sumba-Tagfaltern sich ein beträchtliches austromalayisches Element fände. Einige dieser Formen erschienen auch in Sambawa, insbesondere Ornithoptera nais und Danais (Nasuma) haruhassa. Andere papuanische oder timoresische Formen, welche auf Sumba vorkommen, verbreiten sich nicht bis nach Sambawa, so Radena oberthüri. In einem oder zwei Fällen hat eine Art, welche sich mit geringen Veränderungen von Java bis Timor findet, auf Sumba einen ganz verschiedenen Vertreter, so Papilio maremba.

Zehn sumbanesische Formen sind nach Doherty auf Sumbawa durch andere verwandte Arten repräsentirt, nämlich sechs Danaiden, drei Pieriden und ein Papilio.

Neun Danaidenarten kommen auf Sumba vor und neun auf Sambawa und von diesen sind sechs die gleichen und drei verschieden. Zehn Arten Euploeen wurden auf Sambawa gefangen und nur sechs auf Sumba (vielleicht in Folge des anhaltenden Regens im Innern); von diesen war nur eine grosse Salpinx gemein auf beiden Inseln. Ueberwiegend von den Euploeen war auf Sumba Euploea lewa, auf Sumbawa schien es die javanische E. eleusina zu sein. Von den Satyriden trat die nichtgeäugte Form auf, wenn die Augentragende in Indien erscheint, so dass die Jahreszeiten gerade verwechselt erscheinen.

1891 hat Dr. Staudinger in der Iris S. 71 und ebenda Iris 1893 S. 93 einige ihm von Sambawa zugegangene Schmetterlinge beschrieben. Ich selbst gab 1894 in den Jahrb. des Nass. Vereins für Naturk. Jahrg. 47, S. 52 eine kleine Zusammenstellung von einigen auf Sumba gefangenen Schmetterlingen (39 Arten). Sonst ist meines Wissens ausser den wenigen Bemerkungen, welche Rothschild in den Nov. Zool. I, S. 662 (1894) und in seinen Eastern Papilios, Nov. Zool. II (1895), sowie Grose Smith in Nov. Zool. II, S. 77 und II, S. 505, und in den Rhopaloc. Exot. von Grose Smith und Kirby veröffentlichten und Oberthür in seinen Etudes d'Entomologie, nichts über Schmetterlinge von Sumba und Sambawa in der Fachliteratur mitgetheilt worden. Indess verdienen die Arbeiten von Snellen über Schmetterlinge von Flores in Tijd. vor Entom. Bd. 34, S. 229 ff. und von Röber, Beiträge zur Kenntniss der indomalayischen Lepidopterenfauna (daselbst S. 261 ff.) Beachtung, da sie über Lepidoptera benachbarter Inseln handeln, welche in gleicher oder ähnlicher Form auf Sumba oder Sambawa vorkommen. Snellen sagt bereits daselbst,

dass die ihm von Flores zugekommenen Lepidoptera Züge von Java, aber auch von Sumatra und Neuholland trugen, weniger von Celebes und den Molukken. Ich erwähne auch hier die kleine Zusammenstellung, welche Butler, P. Z. S. 1883 über 21 Schmetterlinge von Timorlaut gegeben hat. S. Forbes, Mal. Archipel II, 87.

Aus dem bis jetzt Bekannten geht im Allgemeinen hervor, dass der Charakter der Lepidopterenfauna beider Inseln ein gemischter ist, insofern zu den der indomalayischen Fauna der grossen Sundainseln angehörigen Formen eine Anzahl solcher tritt, welche den östlichen Inseln angehören. Dazu kommen eine, wenn auch geringe Zahl specifischer Formen und einige, welche der Fauna von Celebes, der Molukken und selbst der Philippinen entsprechen. Dasselbe geht auch hervor aus dem Material, welches ich neuerdings von Sumba und Sambawa erhalten habe, das ich im Nachfolgenden einer näheren Erörterung unterziehen will und und zwar in Zusammenhang mit dem, was bis jetzt die Literatur bekannt gemacht hat*).

Es dürfte das für die bessere Anschauung über die geographische Verbreitung der einzelnen Lepidopterenarten sowohl, als über die besondere Form ihres Auftretens, von einigem Werth sein.

Hinsichtlich der von Sumba aufgeführten Lokalitäten bemerke ich, dass das auch von Doherty (S. 158) erwähnte Waingapu oder Wayapu an der Küste gelegen ist, während Pada Dalung (wie Doherty S. 146 schreibt) oder Patadala, wie es mir mitgetheilt wurde, in einer bis zu 2500′ ansteigenden, von Kalkfelsen eingenommenen Gegend zu liegen scheint.

I.

RHOPALOCERA.

Papilionidae.

Genus **Ornithoptera** Boisd.

(Troides H.)

1. **O. haliphron**, var. **naias** Doherty.
   ♂♀ O. naias Doherty, Journal Asiat. Soc. Bengal, p. 193 n. 116 (1891). Sumba.

*) Die von anderen Autoren erwähnten, mir nicht zugekommenen Arten werden unter dem Striche erwähnt werden.

♂♀ O. naias, var. sambawana Doherty l. c., p. 194, sub. n. 116 (1891). Sambawa.

♂♀ O. socrates Staudinger, Iris IV, p. 71 (1891). Wetter, Sambawa; Iris VI, p. 83, T. 171 (♂) (1893). Wetter.

♂♀ Troides haliphron naias Doh., Rothschild Novitates Zoologicae II, p. 207 (1895). Sumba, Sambawa, Adonara, Alor, Wetter.

Doherty beschrieb ♂♀ von Sumba, wo die Art gemein sein soll, sowie eine angeblich grössere Varietät von Sambawa, bei welcher das ♀ einen grossen goldnen Fleck zwischen Costal- und Subcostalader der Hinterflügel haben soll, während der äussere Discalfleck stets mit der centralen gelben Area vereinigt wäre, grosse schwarze Flecke mehr oder weniger umschliessend. Beim ♂ soll ein gelber Fleck, welcher bei der Sumba-Form gewöhnlich, wenn auch gering entwickelt vorhanden ist, zwischen der obern und mittleren Medianader stets fehlen.

Dr. Staudinger beschrieb Iris IV, p. 171, O. socrates noch 2 ♂♂ 1 ♀ von Wetter und 1 ♂ von Sambawa als neue Art (welche aber auch als Lokalform von haliphron angesehen werden könnte) sehr ausführlich. Iris V, p. 83, hält er O. socrates für dieselbe Art, wie O. naias Doherty und bildet Taf. I, Fig. I daselbst das ♂ ab, lässt es aber unbestimmt, ob die Stücke von Wetter und von Sambawa einen Namen tragen können.

Rothschild, Nov. Zool. II, p. 207, welcher keine Stücke von Sumba vor sich hatte, zweifelt nach Doherty's Beschreibung nicht daran, dass alle ihm zugänglichen Exemplare von Sambawa, Alor, Adonara und Wetter zu der von ihm als Troides haliphron naias Doherty bezeichneten Subspecies von Troides haliphron Boisduval von Celebes gehören.

Nachdem ich bereits früher 1 Männchen und 2 Weibchen dieser Subspecies von Sumba erhalten hatte, deren Aufführung in meiner oben angezogenen Arbeit von 1894 leider unterblieben war, fanden sich wieder ganz gleiche Vertreter in den mir von den Inseln Sambawa und Sumba neuerdings zugekommenen Collectionen und zwar 1 ♂ und 2 ♀♀ von Sambawa und 1 ♂ von Sumba. Die beiden unter sich variirenden ♀♀ von Sambawa entsprechen völlig den beiden ebenfalls von einander abweichenden Weibchen von Sumba, indem die schwarzen Randflecke mehr oder weniger mit der innern Binde zusammenfliessen. Die ♂♂ von Sumba sind ebenfalls etwas verschieden von denen von Sambawa, aber nicht genügend, um eine Trennung der beiden Formen zuzulassen.

Es unterliegt mir keinem Zweifel, dass die auf Sumba vorkommende Varietät von haliphron mit der auf Sambawa auftretenden unter einem Namen zu vereinigen ist, wie dies auch bereits Rothschild gethan hat. Die von Doherty als Varietät sambawana angenommene Form ist einzuziehen, ebenso wie der von Staudinger angegebene Name socrates dem älteren zu weichen hat.

Um Wiederholungen zu vermeiden, verweise ich auf die angeführten ausführlichen Beschreibungen von Doherty, Staudinger und Rothschild und bemerke hier nur Folgendes: Das eine mir vorliegende Männchen von Sumba entspricht der Abbildung, welche Staudinger von seinem socrates ♂ giebt, insofern ausser der zur Hälfte goldgelb gefärbten Mittelzelle der Hinterflügel eine aus vier, durch die schwarzen Adern getrennten Flecken gebildete goldgelbe Binde nach aussen auftritt. Als ganz schwache Andeutung eines bei einem zweiten Männchen von Sumba, wie bei dem Männchen von Sambawa auftretenden fünften etwas schmälern Fleckes — die Mittelzelle ist bei diesen beiden breiter goldgelb ausgefüllt — zeigt sich bei dem ersten Sumba-Männchen ein kleiner goldgelber Punkt nahe dem Endrande des vierten Fleckens, welcher auf der Unterseite stärker hervortritt. Die Adern der Vorderflügel sind bei beiden Männchen von Sumba weisslich eingerahmt, und zwar in verschiedener Stärke, besonders auf der Unterseite hervortretend. Der rothe Halskragen ist bei dem einen Sumba ♂ stärker ausgeprägt, die rothen Brustflecke bei beiden vorhanden.

Das Männchen von Sambawa zeigt die Mittelzelle in etwas grösserem Umfange goldgelb gefärbt; die goldgelbe Binde besteht aus fünf Flecken.

Die Adern der Vorderflügel sind wie bei dem ♂ von Sumba weisslich eingerahmt. Der Halskragen ist kaum roth, dagegen die Brustflecke etwas mehr roth gefärbt als bei den Sumba-Faltern. Auf der Unterseite hat das Sambawa-Männchen stärkere weisse Umrahmung der Adern der Vorderflügel und auf den Hinterflügeln nach innen vor dem fünften goldgelben Bindenfleck noch eine diffuse goldgelbe Bestaubung. Der Hinterleib ist oben durchgängig schwarz gefärbt, auf den Ringen der Unterseite dagegen goldgelb bestäubt.

Die beiden Weibchen von Sumba haben auf den Vorderflügeln eine gleich starke weissliche Bestäubung neben den Adern. Die Mittelzelle wird fast ganz weisslich ausgefüllt in ihrem obern Theile, während in der Mitte derselben sich zwei keulenförmig schwarze Streifen zeigen. Weissliche Bestäubung tritt namentlich auch zu beiden Seiten der submediana

auf, während dies bei den beiden Weibchen von Sambawa weniger der Fall ist. Bei dem einen der beiden Weibchen von Sumba sind auf den Hinterflügeln die schwarzen Keilflecke reichlicher durch die goldgebe Mittelfärbung getrennt, als bei dem andern, bei welchem die Keilflecke ganz aneinander stossen und nur drei ganz kleine von den Aesten der Mediana durchtrennte goldgelbe Fleckchen übrig lassen. Der weissliche, von Staudinger erwähnte Fleck an der Submediana ist sehr deutlich. Die Mittelzelle ist in ihrer äussern Hälfte gelb; die dahinter liegende Binde besteht aus sechs, nicht wie bei dem Staudinger'schen Exemplar aus fünf Fleckchen bei beiden ♀♀ von Sumba.

Die beiden Weibchen von Sambawa entsprechen völlig den beiden Weibchen von Sumba, nur ist bei dem einen, bei welchem an der breiten schwarzen Aussenbinde sich nur kleine gelbe Doppelfleckchen finden, die Mittelzelle der Vorderflügel weit weniger weisslich ausgefüllt, namentlich fehlt hier der mittlere weisse Strahl. Bei beiden Weibchen ist auch die weisse Bestäubung längs der Submediana, wie bemerkt, geringer als bei den Sumba-Weibchen.

Bei den ♂♂ von Sumba ist der Hinterleib oben schwärzlich, unten gelblich und zwischen den Ringen schwärzlich behaart, bei dem ♂ von Sambawa erscheint auch die Seitenparthie vor den braunschwarzen Afterlappen gelblich wie die hinteren Ringe. Bei den Weibchen von Sumba und von Sambawa ist der Hinterleib oben heller braun und sowohl unten, als an den Seiten, wo einzelne schwarze Punkte auf den Segmenten stehen, gelblich bestäubt und zwischen den Ringen schwärzlich behaart.

Die geschilderten, bei Exemplaren von Sumba, wie von Sambawa in gleicher Weise sich wiederholenden Verschiedenheiten und Aehnlichkeiten zeigen, dass zwischen denselben keine wirkliche Artverschiedenheit besteht.

Genus Papilio.

Hector - Gruppe.

2. **P. aristolochiae** Fabricius.

P. eques trojanus aristolochiae Fabr. Syst. Ent., p. 443, n. 3, (1775). Indien.

P. eques trojanus polidorus Cramer. P. E. II., p. 45. T. 128, F. AB. (1777) p. p.

P. aristolochiae Doherty (nec. Fabr.), Journal. As. Soc. Beng. 1891, p. 192. Sambawa.

P. aristolochiae Fabr. Rothschild, Nov. Zool. 1895, p. 245.

P. aristolochiae austrosundanus (subsp. nov.) Rothschild, l. c., p. 249. Sambawa.

Doherty führt P. aristolochiae L. (sic.) mit der kurzen Bemerkung: Sambawa normal, auf. Rothschild, l. c., p. 249, welcher über ein Material von 12 ♂♂ und 3 ♀♀ verfügte, beschreibt die von Sambawa vorliegende Form als eine besondere und giebt als Unterschied von der chinesischen aristolochiae Fabr., hauptsächlich die Anwesenheit von nur drei kleinen weissen Flecken der Hinterflügel an. Von dreifleckigen indischen und ceylonesischen Stücken unterscheidet sich die Sambawaform hauptsächlich durch die Stellung der drei weissen Flecke.

Mir liegt ein Pärchen von Sambawa vor. Beide Stücke zeigen auf der Oberseite der Hinterflügel deutlich drei weisse Flecke vor den rothen schwarzgekernten am Afterwinkel; auf der Unterseite schiebt sich beim ♀ zwischen die rothe Analfärbung und den letzten der drei weissen Flecke eine schwache weissliche Färbung ein.

3. **P. oreon** Doherty.

♂♀ P. (Menelaides) oreon Doherty, Journal As. Soc. Beng., p. 192 n. 109 (1891). Sumba.

♂ P. godmanni Roeber, Tijd. v. Entom. Bd. 34, p. 271 (1891) Alor; ib. Bd. 35, T. 3, F. 1. (1892).

♂♀ P. oreon Doh., Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. f. Naturk., p. 57 (1894). Sumba.

♂ P. oreon Doh., Rothschild, Nov. Zool. II, p. 235 (1895). Sumba, Alor.

Von dieser Art erhielt ich verschiedene Männchen und 1 Weibchen von Sumba. Meine Exemplare zeigen, ebenso wie die Alor-Exemplare, welche Rothschild vorlagen, den rothen Fleck auf der Unterseite

---

1. **Troides helena propinquus** Rothschild wird aus der Staudinger'schen Sammlung von Rothschild als subspec. nov. (Novit. Zool. II, p. 218) von Sambawa erwähnt. Dieselbe ist neben Troides helena cerberus Felder zu setzen und in zwei Exemplaren (♂♀) in der Staudinger'schen Sammlung vorhanden. Diese Subspecies, deren Unterschiede von cerberus Herr Rothschild genau definirt, habe ich nicht erhalten. Vergl. auch de Nicéville und Martin, Butterfl. Sumatra, p. 507 u. 569.

des Schwanzes nicht, den Röber's Exemplar auf der Abbildung hat. Bei dem ♀ sind sowohl die rothen Flecke der Hinterflügel, als die weisslich-gelbe Discalfärbung verwaschener als beim ♂. Pap. liris unterscheidet sich sofort bei ähnlicher Färbung durch den bindenartigen scharf begrenzten Verlauf der gelblichen Mittelfärbung des Hinterflügels.

P. oreon kommt nach Doherty nur in den Waldbergen vor. Das eine der mir zugekommenen Männchen wurde am 9. Januar 1896 gefangen.

Machaon - Gruppe.

P. demoleus L.

P. eques achivus demoleus Linné, Syst. Nat. ed. X, p. 464, n. 35 n. 35 (1758).

♂♀ P. demoleus sthenelinus Rothschild, Novit. Zool. II, p. 281 (1895). Alor, Larentuka, Adonara, Flores, Sambawa, Sumba, Goram(?).

P. erithonius, localforma. (malayanus) Wallace, Tr. Linn. Soc. London XXV, p. 59 sub. n. 81 (1865). Flores.

P. erithonius, Snellen, Tijd. v. Ent., Bd. 34, p. 250 n. 47 (1891). Flores; Röber, ibid., p. 278 (1891); Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. f. Nat., p. 57 (1894). Sumba.

P. (Orpheides) erichthonius, Doherty, Journ. As. Soc. Beng., p. 191 n. 107 (1891). Sumba, Sambawa.

Rothschild, dem übrigens keine Exemplare von Sumba und Sambawa vorgelegen zu haben scheinen, führt einige kleine Unterschiede von der australischen Form P. demoleus stheneles Mac Leay an, während Röber, der diese Art in grosser Anzahl von Flores und Alor erhielt, sagt, dass die Var. sthenelinus Mac Leay nicht aufrecht zu erhalten sei, da, wie schon Semper (Beitrag zur Rhopaloceren-Fauna in Australien, p. 42) constatirt habe, die für diese Form angegebenen Unterschiede durchaus nicht constant wären.

Ueber die Gründe, warum Rothschild den Linné'schen Namen P. demoleus für die asiatische Form und nicht für den sonst allgemein als demoleus bezeichneten africanischen P. erithonius in Anspruch nimmt, siehe die Ausführungen dieses Autors (l. c. p. 280).

Ich erhielt diese Art in meiner ersten Sumba-Sendung sehr zahlreich, während sie in der zweiten fehlte. Besondere Unterschiede kann ich ebenfalls nicht constatiren.

Memnon-Gruppe.

5. **P. memnon** L.

♀ P. eques trojanus memnon Linné, Syst. nat. ed. X, p. 460 n. 12 (1758).

Cramer, P. L. I, p. 42 (p. p.) T. 91 Fig. C. (1776).

♂ P. (Iliades) merapu Doherty, Journal As. Soc. Beng., p. 191 n. 108 (1891). Sumba.

♂♀ P. memnon Snellen (nec Linné 1758). Tijd. v. Ent. Bd. 34, p. 251, n. 50 (1891). Flores.

♂♀ P. memnon merapu Doh., Rothschild Nov. Zool. 1895, p. 315 (Sumba, Sambawa, Flores, Adonara.

Von dieser interessanten Lokalform des weit verbreiteten P. memnon L. liegen mir 4 ♂♂ und 2 ♀♀ von Sambawa und 1 ♂ von Sumba vor. Eines der Männchen von Sambawa hat die Grösse der beiden ♀♀, zwei sind etwas und das vierte bedeutend kleiner. Die beiden Weibchen haben beinahe die Grösse sonstiger memnon ♀♀. Das Männchen von Sumba übertrifft an Grösse sämmtliche Exemplare von Sambawa, auch die ♀♀.

Doherty beschrieb das Männchen dieser Lokalform nach einem besonders grossen Exemplar von Sumba und erwähnt auch eine memnon-Form von Sambawa, die er aber nicht besass.

Snellen sagt von seinen vier (3 ♂♂, 1 ♀) Exemplaren von Flores, dass die Männchen von javanischen dadurch unterschieden seien, dass die leichte Bestäubung um die schwarzen Flecke der zweiten Hälfte der Unterseite der Hinterflügel nicht grau, sondern röthlichgelb sei.

Rothschild, dem Sumba-Exemplare unbekannt waren, zählt seine

Helenus-Gruppe.

2. **P. helenus biseriatus** Rothschild, Nov. Zool. II, p. 287 (1895). Timor, Oinainisa, Sambawa.

P. helenus de Haan (nec. Linné 1758) Verhand. Nat. Gesch. Ned. overz. bez., p 30 (1840) p. p. (Timor).

P. helenus var. Vollenhoven, Tijd. v. Ent., Bd. III, p. 44 sub. n. 28 (1860) Timor, Koepang.

P. (Charus) helenus Doherty, Journal As. Soc. Beng., p. 192, n. 110 (1891, Sumba, Sambawa mountains, scarce).

Rothschild bringt seine männlichen Exemplare von Sambawa mit Weibchen von Timor in die von ihm definirte subspecies unter. Ich erhielt keine Exemplare.

mit Doherty's Beschreibung zusammenfallende Exemplare von Sambawa und Adonara zu merapu Doh.

Die mir vorliegenden Männchen von Sambawa entsprechen den Doherty'schen und Rothschild'schen Beschreibungen nicht völlig. Sie sind oberseits javanischen Exemplaren ähnlich, in sich nicht wesentlich verschieden, aber unterseits, besonders an den Hinterflügeln, abweichend. Eines derselben ist ungleich dunkler gefärbt als die andern, so dass der blaugraün Aussenränd sich von den dunklen Flecken in demselben wenig abhebt. Es zeigt eine Spur eines gelblichen Analflecks. Das zweite (grössere) Exemplar zeigt eine ausgesprochene lichtere Färbung des Aussenrandes der Hinterflügel und eine Doppelreihe schwarzer Flecke, aber keine Spur eines gelblichen Analflecks. Das dritte (mittlere Grösse) hat ebenfalls einen lichtgrauen Aussenrand, mit deutlicher Doppelreihe schwarzer Flecke und einer Spur eines gelblichen Analflecks. Das vierte (kleinste) Exemplar hat eine sehr helle lichte Färbung des Aussenrandes der Hinterflügel mit starkem Hervortreten der schwarzen Flecke. Im obern Theil der lichten Mittelparthie sind gelbliche Atome eingesprengt, welche sich am Analende zu einem gelblichen quadratichen Flecke verdichten. Die rothen Flecke am Flügelgrunde der Unterseite sind auf Vorder- und Hinterflügeln bei allen Exemplaren gleich entwickelt, auch sonst keine Verschiedenheit nachweisbar. Die von Doherty als characteristisch angegebene rothgelbe Färbung der Umgebung der schwarzen Flecke auf der Unterseite der Hinterflügel ist aber bei den Sambawa-Excemplaren nicht ausgesprochen.

Die beiden grösseren (ungeschwänzten) Weibchen von Sambawa sind sich recht ähnlich. Das eine zeigt auf der Oberseite einen etwas grösseren rothen Fleck am Rande der Vorderflügel als das andere, die weissliche Discalfärbung der Hinterflügel ist stärker ausgesprochen, der Analwinkel stärker gelblich gefärbt, welche Färbung auf der Unterseite besonders hervortritt. Sie entsprechen der Rothschild'schen Beschreibung (l. c. p. 316).

Das von Sumba vorliegende Männchen ist grösser als die Sambawa-Exemplare. Auf der Oberseite ist es jenen ähnlich, auf der Unterseite aber wesentlich verschieden und der Doherty'schen Beschreibung entsprechend. Die aus grössern Flecken bestehende innere Fleckenbinde fällt mit der übrigen Grundfärbung zusammen. Die äussere besteht ebenfalls aus grösseren, schwarzen Flecken (als beim typischen memnon) und wird von orangerother Färbung umgeben, wie dies Snellen von den

Flores-Exemplaren angiebt. Die röthlichen Flecke am Flügelgrund sind an den Vorderflügeln stark entwickelt.

Die Differenzirung von javanischen Exemplaren ist also bei den Sambawa-Männchen gering, bei den Stücken von Sumba (und von Flores) stärker entwickelt.

Polytes-Gruppe.

6. **P. canopus** Westwood, Ann. Mag. N. hist IX, p. 38 (1842). North Australia.
   Rothschild, Nov. Zool. I, p. 685 (1894).
   P. Vollenhovii umbrosus Rothschild N. Z. I, p. 686 (1894). Sambawa.
   P. canopus umbrosus Rothschild, Nov. Zool. II, p. 342 (1895). Sambawa. Taf. VIII; Fig. 3.
   P. canopus sumbanus Rothschild, Nov. Zool. Vol. III, 2, p. 237 (1896).

Von Sumba liegt mir ein etwas defectes Exemplar (♀) vor. Es ähnelt dem von Rothschild als P. canopus umbrosus von Sambawa abgebildeten Exemplar, ist aber anderseits auch wieder P. palephates-Stücken von den Philippinen recht ähnlich. Die Beschreibung des P. canopus umbrosus trifft ebenfalls für das Exemplar zu, nur ist der dort angegebene kleine weissfiche Apicalfleck bei meinem Exemplar durch einen mit grossen länglichen, dreigetheilten weisslichgelben Fleck ersetzt, wie bei palephates.

Die Hinterflügel zeigen wenig ausgeprägte weissliche submarginale Flecke, sowohl oben wie unten, noch schwächer als auf Rothschild's Abbildung von P. canopus umbrosus. Die Fransen sind weiss.

Die Abweichungen dieser Art auf den verschiedenen so nahe gelegenen Inseln ist bemerkenswerth. S. T. III, Fig. 1.

7. **P. polytes** Linné.
   Linné, Syst. nat. ed. X, p. 40, n. 7 (1758). Asia.
   Clerck, Icones I, S. 1471 (1766).
   Snellen, Tijd v. Ent., Bd. 34, p. 251 (Flores).
   Rothschild, Nov. Zool. 1895, p. 343.
   P. polytes theseus Cramer II, p. 128, T. 180, Fig. B. (1779).
   Rothschild, Nov. Zool. 1895, p. 349.
   Röber, T. v. E., Bd. 34, p. 272. Bonerate, Timor, Flores, Kisser, Letti
   P. polytes L., de Nicéville u. Martin, Butt. Sumatra, p. 567, u. 587 (1895).

Rothschild bemerkt von den Sambawa-Exemplaren der weit verbreiteten Art, dass die weisse Fleckenbinde der Hinterflügel schmäler sei, als bei solchen aus anderen Gegenden. Bei den mir von Sambawa vorliegenden Stücken (♂♂), welche im Allgemeinen denen von Java und Borneo gleichen, ist die aus sieben weissen Flecken bestehende Binde der Hinterflügel sehr schmal und die Schwänze sind geringer entwickelt, als bei javanischen. Auf der Unterseite sind die beiden untersten Flecke nur in ganz geringer Ausdehnung von bläulichen Schüppchen auf der Aussenseite begleitet. Bei einem Exemplare zeigen sich neben kleineren submarginalen Fleckchen ein gelblicher Analfleck.

Von Sumba liegen mir 2 ♂♂ und 3 ♀♀ vor. Die ersteren gleichen den Sumbawa-Stücken, doch sind die weissen Flecke der Binde der Hinterflügel etwas grösser. Von den 3 ♀♀ sind zwei von javanischen theseus ♀♀ nicht verschieden, das dritte grössere hat die Färbung des Mannes und stumpfe Schwänze. Die untern marginalen Flecke der Vorderflügel, wie die Analflecke der breiteren Discalbinde der Hinterflügel sind gelblich gefärbt. Blaue Schüppchen auf der Unterseite fehlen bei diesem ♀, bei den Männern sind sie vorhanden.

Peranthus-Gruppe.

8. **P. peranthus** Fabr.

P. eques trojanus peranthus Fabricius. Mant. Ins. II, p. 4, n. 33 (1787).

P. peranthus Donovan, Ins. of China, T. 25 (1798),
Lucas, Lep. Exot., p. 22, T. 12, Fig. 2 (1835). Java.

P. peranthus Felder (nec Fabr. 1787), Verh. zool. bot. Ges. Wien, p. 322, n. 434 (1864) p. p. Lombok.
Wallace, Trans. Linn. Soc. London XXV, p. 65, n. 35 (1865), p. p. Lombok.
Snellen, Tijd. v. Ent., Bd. 34, p. 251, n. 49 (1891). Flores.

P. (Harimala) peranthus var. Doherty, Journ. Asiat. Soc. Beng., p. 193 (1891). Sambawa.

♂ P. peranthus var. fulgens Röber, Tijd. v. Ent., Bd. 34, p. 374 (1891). Bonerate.

♂♀ P. peranthus fulgens Röber. Rothschild, Novit. Zool. II, p 392 (1895). Bonerate, Lombok, Sambawa, Flores, Puro, Adonara.

Die mir von Sambawa vorliegenden Stücke (6 ♂♂ und 3 ♀♀) dieser schönen Art gehören zu der von Röber als fulgens bezeichneten Varietät.

Doherty beschrieb die von ihm auf Sambawa gefangene peranthus var. als selten und in der Mitte stehend zwischen dem javanischen peranthus und dem timoresischen pericles.

Rothschild führt von den Exemplaren von Sambawa und Flores (welche Snellen als identisch mit peranthus von Java ansieht) an, dass die blaugrüne Area der Vorderflügel, sich wie bei dem Exemplare, welches Röber von Bonerate beschrieb, bis an den Ursprung des zweiten Medianastes erstrecke, während die Ausdehnung des subapicalen grünen Bandes sehr verschieden sei.

Bei den mir vorliegenden Männern geht die grüne innere Binde bis zum Ursprung des zweiten Medianaderastes, die schwarze Binde ist scharf abschneidend ungleich breiter, als bei javanischen Stücken. Bei den javanischen sind nur drei Filzstreifen vorhanden, bei den Sambawanern sind es deren vier, ja bei einzelnen fünf und diese sind ungleich dichter, wodurch der Flügel ein wesentlich anderes Aussehen erhält. Die subapicale grüngoldne Binde ist stärker entwickelt und die innere schimmert lebhaft metallisch grüngolden, während sie bei javanischen Exemplaren an Färbung eine mehr bläuliche ist. Nur ein Exemplar, das auch etwas kleiner ist, als die übrigen, kommt den javanischen Stücken in der etwas schmäleren schwärzlichen Binde, sowie in der nicht so stark metallischgrün schimmernden inneren Binde und in nur drei Filzstreifen näher.

Bei den Weibchen verläuft die schwarze Binde mehr allmählich in den grauen Flügelgrund, sowohl auf Vorder-, als Hinterflügeln. Die Unterseite zeigt keine wesentliche Verschiedenheiten zwischen Exemplaren von Java und Sambawa. Bei letztern sind die silberblauen Einfassungen der gelblichen submaginalen Fleckenbinde, wie letztere selbst, verschieden stark entwickelt. Die Sambawa-Stücke erscheinen durch die strahlende Färbung, wie durch einen stärkeren Habitus von den javanischen ausgezeichnet.

9. **P. neumoegeni** Honrath.

♂ P. neumoegeni Honrath, Ent. Nachr., p. 127 (1890), Sambawa (sic!); id. Berl. Ent. Zeitung, p. 431, T. 15, Fig. 2 (1891). Sambawa (sic.).

♂ Rothschild, Nov. Zool. 1895, p. 390 und 503 (Sumba).

♂♀ Pagenstecher, Ent. Nachr. 1896, p. 151, n. 10, Sumba.

♂ P. (Harimala) maremba Doherty, Journ. As. Soc. Beng., p. 192, n. 111 (1891). Sumba.

♂ P. maremba Oberthür, Et. d'Ent. XIX, p. 2, T. 3, F. 12 (1894). Sumba.

Honrath hatte diese interessante Art irrthümlich als von Sambawa stammend, zuerst publicirt und vortrefflich abgebildet (♂). Den Fehler des Vaterlandes hat dann Rothschild (l c. p. 503) berichtigt. Doherty sagt bei seiner Beschreibung (l. c. p. 193) von maremba, dass die prächtige Art keine nähern Verwandten habe, aber, abgesehen von der sexuellen Auszeichnung, dem Pap. brama Guérin von Borneo am nächsten komme. Die Art wäre auf Sumba nahe der Küste selten, häufiger im entfernten Innern.

Rothschild (l. c. p. 390) beregt den Unterschied von neumoegeni von der Palinurus-Gruppe, der in dem Filzfleck der Vorderflügel des Mannes besteht, sowie in dem Vorhandensein der subdiscalen dreifarbigen Flecke wie bei den andern Arten der Peranthus-Gruppe. Er erwähnt, dass in Oberthür's Figur die Schwänze einige grüne Schüppchen tragen, während Doherty und Honrath sagen, dass der Schwanz nicht grün sei.

Unter der Ausbeute, welche ich neuerdings von Sumba erhielt, befand sich ein Pärchen dieser schönen Art. Dies setzt mich in den Stand, mitzutheilen, dass der Schwanz des Mannes keine grüne Schüppchen trägt, während diese bei dem etwas grössern Weibchen allerdings vorhanden sind. Ich habe das bisher unbekannte Weibchen in den Ent. Nachr., Jahrgang XXII (1896), p. 151—153, n. 10, beschrieben, doch ist in dieser Beschreibung ein Fehler hinsichtlich der Grössenangabe des Weibchens stehen geblieben. Während nämlich das Männchen circa 65 mm Aussenmaass zeigt, hat das Weibchen ein solches von circa 75 mm. Im übrigen verweise ich auf die dort gegebene Beschreibung.

Der Unterschied vom Manne besteht in der Abwesenheit der Filzflecke der Vorderflügel, in der bedeutenden Grösse und in dem Verlauf der mehr verwaschen auftretenden grüngoldnen Prachtbinde. Während diese beim Mann durch die Mittelzelle der Vorderflügel durchgeht, hier von einem schwarzen Fleck (durch Bestäubung der Adern) unterbrochen, geht sie beim Weibchen um die Mittelzelle herum. Ausserdem zeigt das Weibchen am Vorderwinkel des Hinterflügels einen gelblichen Fleck. Die Unterseite entspricht nahezu völlig der Unterseite des Peranthus-Weibchens. Doch geht, entsprechend dem Verlauf der grünen Binde der Oberseite, die hellgraue bindenartige Färbung nicht in die Mittelzelle hinein, wie dies bei Peranthus-Weibchen der Fall ist.

Antiphates - Gruppe.

10. **P. antiphates** Cramer.

P. eques achivus antiphates Cramer. P. E. I, p. 43, T. 72, Fig. A. B. (1775).

P. antiphates L., Doherty, Journal As. Soc. Bengal, p. 193. Sambawa. Rothschild, Nov. Zool. II, p. 410 (1895).

P. eques achivus alcibiades Fabr. Mant. Ins. II, p. 8, n. 65 (1787).

P. antiphates alcibiades Rothschild, Nov. Zool. II, p. 411 (1895). Sambawa.

P. antiphates Cramer, de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra, p. 524, n. 598 (1895).

Die auf Sambawa vorkommende Lokalform dieses etwas veränderlichen Schmetterlings gehört zu der von Fabricius als alcibiades und von Java, Sambawa, Sumatra, Nias, Bunguran, Borneo, Ceylon, South- und Central-India, Assam, Sikkim, Burmah, Shan-States, Malacca bei Rothschild aufgeführten Localform, die von der philippinischen (euphates Felder) wesentlich abweicht.

Es liegen mir zwei Exemplare von Sambawa vor, die mit javanischen nahezu übereinstimmen, nur sind sie auf der Unterseite kräftiger gezeichnet, und auf der Oberseite der Vorderflügel geht die zweite schwarze Binde mit ihrem Ende in die Randbinde hinein.

Aristeus - Gruppe.

11. **P. aristeus** Cramer IV, p. 60, T. 318, F. E. F. (1782) Amboina.

P. aristeus hermocrates Felder, Verh. zool. bot. Ges. 1854, p. 303, n. 194; Reise, Nov. Lep. I, p. 57, n. 44, T. 12, F. 2 (1865). Luzon.

Oberthür, Et. d'Ent IV, p. 63, n. 156 (1879). Mindanao, XVI, p. 4 (1893). Tonkin.

Eimer, Artbildung Schmett., p. 161, T. 3, F. 2 (1889).

P. anticrates Distant, Rhop. Mal., p. 470, n. 32, T. 42, F. 7 (1886). Perak.

Hagen, Iris VII, p. 27, n. 30 (1894). Sumatra.

P. hermocrates Elwes, Journ. As. Soc. Beng., p. 437, n. 146 (1886). Tavoy, Siam.

Semper, Phil. Tagf., p. 203, n. 413 (1892). Luzon, Cebu, Mindanao.

P. aristeus hermocrates Feld., Rothschild, Nov. Zool. 1895, p. 429 (Philippinen, Palawan, Borneo, Sumatra, Malay Peninsula, Tenasserim, Burma, Timor, Wetter).

P. (Pathysa) hermocrates Felder, de Nicéville und Martin. Butt. Sumatra, p. 525, n. 600 (1895).

Es liegt ein Exemplar von Sumba vor, welches der Distantschen Abbildung entspricht. Auf der Unterseite ist er näher verwandt mit parmatus von Australia, als mit dem dunkleren aristeus der Molukken. Das Roth der Unterseite der Hinterflügel ist weniger entwickelt, als bei aristeus. Auch findet ein rothes Durchschimmern von der Oberseite her, wie bei Distant, nicht statt

Eurypylus - Gruppe.

P. eurypylus L. Syst. Nat. X, p. 464, n. 37 (1758). Molukken. de Nicéville u. Martin, Butt. Sumatra, p. 525, n. 602 (1855).

12. ♂ **P. eurypylus var. sallastius,** Staudinger, Iris VII, p. 381 (1895). Wetter, Sambawa.

P. sallastius Staudinger. Rothschild, Nov. Zool., p. 431 (1895). Sambawa. S. Abbildung T. I. II, F. 1 (♂).

Staudinger beschrieb diese Form 1895 nach einer geringen Anzahl von Exemplaren (♂♂) von den Inseln Wetter und Sambawa, und setzte sie als neue Art neben die von ihm als P. jason, var. eurypylides aufgestellte Form und nach der Unterseite neben evemon oder var. mecisteus Dist. Da. sallastius mit eurypylides auf Sambawa zur selben Zeit fliegt, so hält er beide für getrennte Arten und könnte sallastius nicht zu jason gezogen werden, wenn eurypylides dahin gehört.

Mir scheint, dass entwede beider Formen als Arten oder aber, wie Rothschild es thut, als subspecies von eurypylus bezeichnet werden müssten.

Es liegen mir von P. sallastius von Sambawa zwei gleiche Männer, von Sumba zwei von jenen nicht verschiedene, ebenfalls ganz gleichgefärbte und gezeichnete Männchen vor.

Die ausführliche Beschreibung Staudinger's enthebt mich, eine neue hier zu geben.

13. **P. eurypylus var. eurypylides** Staudinger.

P. eurypylus Doherty (nec. Linné) Journal As. Sos. Beng., p. 193, n. 113 (1895). Sumba, Sambawa (p. p.?).

♂ P. jason, var. eurypylides Staudinger, Iris VII, p. 350 (1895). Sambawa.

♂ P. eurypylus eurypilides Staudinger, Rothschild, Nov. Zool. 1895, p. 432 (Sambawa), Sumba (the same?).

Siehe die Abbildung Taf. I, II, Fig. 3 (♂).

Doherty führt eurypylus L. als selten auf Sumba und Sambawa auf und macht auf keinen Unterschied von der Grundform aufmerksam. Staudinger beschreibt seinen eurypylides nach einer Anzahl von ♂♂ von Sambawa. Namentlich betont er die schmalen Randflecke, sowie die auffallend verdunkelte Unterseite, welche dem typischen eurypylus von den Molukken am nächsten kommt. Rothschild stellt die Form eurypylides der ceylonesischen (eurypylus jason) am nächsten.

Ich erhielt eurypylides bis jetzt nur von Sambawa, dagegen sallastius, wie oben bemerkt, in ganz gleicher Weise auch von Samba. Die Meinung Rothschild's, dass eurypylides auf Sambawa beschränkt sei, wird dadurch wahrscheinlicher. Ob eine oder beide Formen noch auf einer Nachbarinsel vorkommen, muss ich vorläufig dahingestellt sein lassen.

14. **P. sarpedon** Linné, Syst. Nat. ed. X, p. 461, n. 14 (1758).

Godart, Enc. Math. IX, p. 46, n. 62 (1819).

Lucas, Lep. Exot., p. 9, T. 55, Fig. 1 (1836).

Rothschild, Nov. Zool. 1895, p. 440.

de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra, p. 526, n. 606.

P. parsedon Westwood, Trans. Ent. Soc. London, p. 59, T. 5, Fig. 1, 2. (1872).

P. sarpedon parsedon Rothschild, Nov. Zool. 1895, p. 442: Timor, Wetter, Adonara.

Es liegen mir von Sambawa zwei Exemplare (♂♂) vor. Sie sind kleiner, als indische Stücke, mit ziemlich breiter grüner Binde, welche nur im obern Theile der Vorderflügel durch schwärzliche Adern getheilt wird. Sie ähneln einem mir aus dem Innern von Java vorliegenden Stücke, nur sind die bei jenem gelblichen Flecke auf der Vorderseite bei dem sambawanischen roth; die Zähne der Hinterflügel sind stärker entwickelt, als bei andern Exemplaren, und die submarginalen grünen Flecke der Hinterflügel mehr strich- und hakenförmig, als winklich.

Zwei Stücke von Sumba sind ebenfalls klein. Die grüne Binde etwas schmäler, als bei den Sambawa-Exemplaren, die Zähne der Hinterflügel geringer entwickelt, sonst gleich jenen.

Agamemnon - Gruppe.

15. **P. agamemnon** Linné.

P. eques achivus agamemnon Linné, Syst.-Nat. ed. X, p. 462, n. 21. (1758).

Cramer, P. E. II, p. 151 (1775).

de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra, p. 527, n. 609 (1895).

P. agamemnon Boisd. nec Linné, 1758. Spec. gén. Lep. I, p. 230, n. 49 (1836) p. p.

Doherty, Journal As. Soc. Beng., p. 193, n. 114 (1891). Sumba, Sambawa.

P. agamemnon, localform a. Wallace, Trans. Ent. Soc. 1865, p. 67, sub n. 118 (1865). Timor, Flores.

P. agamemnon, Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. f. Naturk. 1894, p. 57. Sumba.

Röber, Ned. Tijd. v. Entom., Bd. 34, p. 275. Ceram, Goram, Bonerate.

P. agamemnon exilis Rothschild, Nov. Zool. 1895, p. 451. Tenimber Islands, Dammer, Timor, Wetter, Flores, Sumba, Sambawa.

Doherty führt P. agamemnon von Sumba und Sambawa ohne weitere Bemerkungen auf; Rothschild, welchem übrigens keine Exemplare von dort zu Gebote gestanden zu haben scheinen, bezieht die auf Sambawa vorkommende Form, wie die von Flores und Wetter auf seine Subspecies exilis, welche kleiner als andere Rassen und mit zarteren Schwänzen versehen sein soll, sowie mit schmalen Flecken. Es liegen mir sowohl von Sumba (1), als von Sambawa (3) Exemplare vor, die sich untereinander weder in der Zahl und Gestalt der grünen Flecke, noch der Schwänze unterscheiden.

Gegen Stücke von Amboina (plisthenes) sind die grünen Flecke der Hinterflügel stärker entwickelt, die Schwänze schlanker, die Unterseite der Hinterflügel in der äussern Parthie verwischter; doch sind diese Unterschiede nur gering.

Stücke von Java zeigen eine stärkere Entwicklung der Mittelreihe der grünen Flecke, insbesondere des in Zelle 2 gelegenen Fleckes, welcher bei den Sambawa-Exemplaren namentlich auf der Unterseite kleiner ist. Die Schwänze der Java-Stücke sind schwächer, als die der von Sambawa stammenden. In der von Rothschild betonten Stellung der beiden Endflecke am Hinterrande bemerke ich keine Differenzen.

Umstehend gebe ich eine Uebersicht der nach dem Vorstehenden (bis jetzt) auf Sambawa und Sumba beobachteten Papilioniden mit Rücksicht auf die im malayischen Archipel beobachteten Varietäten und Subspecies der betreffenden Arten.

Diese Uebersicht ergiebt eine erleichterte Anschauung darüber, wie sich die Fauna der Papilioniden auf Sumba und Sambawa zusammensetzt. Sie ergiebt als interessantes Resultat, dass sich dieselbe gebildet hat zum grössern Theile aus mehr oder weniger specialisirten Formen von Arten, welche entweder, wie P. eurypylus L., P. sarpedon L. und agamemnon L. über den ganzen malayischen Archipel verbreitet sind oder aber aus solchen — und das ist die Mehrzahl — welche über einen Theil desselben sich erstrecken. Solche umfassen vorzugsweise das indomalayische Gebiet, wie Ornith. helena L. (pompeus Cr.); P. aristolochiae Fabr., P. helenus L., P. memnon L., P. polytes L., P. antiphates oder gehören mehr dem austromalayischen an, wie P. demoleus, aristeus und canopus.

Diesen schliessen sich dann noch Formen an, welche wie O. naias in der Stammform auf Celebes fliegt oder wie P. peranthus fulgens Röber, dessen Stammform auf Java angetroffen wird. Endlich treten dazu noch P. oreon Doh., welcher nur noch auf einer weitern kleinen Sundainsel bis jetzt beobachtet wurde und der für Sumba, wie es scheint, charakteristische P. neumoegeni Honrath.

Wir haben es also mit einer Mischfauna zu thun, deren einzelne Verteter (mit Ausnahme von oreon und neumoegeni) sich in mehr oder weniger ausgeprägter Weise differenzirt haben, ähnlich wie auf anderen Inseln (hermocrates, alcibiades, sallastius) oder aber in besonderer Weise, wie eurypylides. Von den im Ganzen beobachteten 17 Arten kommen 14 auf Sambawa, 11 auf Sumba vor; 7 Formen sind beiden Inseln gemeinsam; 12 kommen auf den benachbarten kleinen Sundainseln vor, 11 auf Indien und Ceylon, je 10 auf Borneo, Sumatra und Java, 8 auf den Philippinen, sowie in China und Japan, 7 auf Celebes, je 5 auf den Molukken, Neu-Guinea und Australien, und 3 im Bismarck-Archipel.

Um Wiederholungen zu vermeiden, verweise ich hinsichtlich der Art der Differenzirung der einzelnen Vertreter der Arten auf das von mir im vorhergehenden Texte Angegebene, sowie auf die Darstellungen, welche Rothschild in der Novit. Zool. 1895 bei der Erörterung der betreffenden Arten und ihrer subspecies gegeben hat. Eine Differen-

Uebersicht der auf Sambawa und Sumba vorkommenden

India, Ceylon	Sumatra	Borneo	Java	Sambawa	Sumba	Flores, Lombok, Timor, Wetter u. s. w.
—	—	—	—	1. Orn. naias Doh.	O. naias D.	—
O. helena L. (pompeus)	O. helena (cerberus)	O. helena (pompeus)	O. helena (pompeus)	2. O. hel. propinqus R.	—	—
P. aristo-lochiae F.	P. aristol. antiphus	P. aristol. acuta Dr.	P. aristo-lochiae	3. Pap. arist. v. austrosundan. R.	—	P. arist. v. antiphus
—	—	—	—	—	4. P. oreon D.	P. oreon Doh.
P. demoleus L. (erithon.)	—	—	—	5. P. dem. var. sthenelinus R.	P. demoleus v. sthenelinus	demoleus v. P. sthenelinus
P. helenus L.	P. helenus v.	P. helenus v.	P. helenus v.	6. P. hel. v. bisriatus	—	P. hel. bisriatus
P. memnon L v. agenor L.	P. memnon L.	P. memnon L.	Pap. memnon L.	7. P. memnon v. merapu	P. v. merapu	P. memnon v. merapu
—	—	—	—	8. P. canopus v. umbrosus R.	P. canopus v. sumbanus R.	P. canopus v. hypsiclides v. Vollenhovii
P. polytes L.	P. polytes E.	P. theseus C.	P. theseus	9. P. theseus	P. theseus	P. theseus
—	—	—	P. peranthus F.	10. P. per. v. fulgens R.	—	P. per. v. fulgens Röb.
—	—	—	—	—	11. Pap. neumoegeni Honr.	—
P. antiphat. v. alcibiades	P. alcibiades	P. alcibiades	v. alcibiades	12. P. v. alcibiades	—	—
P. aristeus v. anticrates	P. ar. v. hermocrates	P. hermocrates	—	—	13. P. hermocrates	P. hermocrates
P. eurypylus jason, varion	P. eurypyl. axion	P. axion	P. axion	14. euryp. v. sallastius Sn.	P. sallastius	P. sallastius
P. eurypylus	P. eurypyl. axion	P. eurypyl. axion	P. eurypyl. axion	15. P. euryp. v. eurypylides	—	—
P. sarpedon v. teredon	P. sarpedon	P. sarpedon	P. sarpedon	16. P. sarpedon parsedon	P. parsedon W.	P. parsedon
Pap. agamemnon L.	P. agamemnon L.	P. agamemnon	P. agamemnon	17. P. agamemnon exilis R.	P. exilis R.	P. exilis

Papilioniden und ihrer Verbreitung in den Varietäten.

Celebes	Molukken	Neu-Guinea	Australia	Philippinen	China, Japan	Bismarck-Archipel, Salomons-Inseln
O. haliphron B.	—	—	—	—	—	—
O. helena, v. hephaestus	—	—	—	—	—	—
P. aristolochiae L.	—	—	—	P. ar. v. Kotzebui v. philippus	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	P. dem. v. sthenelinus	P. sthenelus	—	P. demoleus	—
—	—	—	—	P. helenus v. hystaspes	P. helenus	—
—	—	—	—	—	P. memnon v. agenor L.	—
—	—	—	P. canopus.	—	—	—
P. v. alcindor	P. alphenor P. nicanor	—	—	P. alphenor C.	P. v. borealis	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	P. euphrates F.	P. euphrates	—
—	P. aristeus C.	P. parmatus	—	P. hermocrates	—	—
P. eurypylus pamphylus	P. eurypylus	P. eurypylus v. lycaonides	P. eurypyl. lycaon	P. eurypylus gordius	P. eurypylus v. mikado L.	P. eurypylus extensus R.
—	—	—	—	—	—	—
P. sarpedon v. milon	P. sarpedon anthedon	P. v. choredon	P. s. choredon	P. sarpedon	P. v. semifasciatus	P. sarpedon impar
P. agamemn. v. celebensis	P. agamemn. plisthenes	P. agamem. ligatus R.	P. agamem. ligatus R.	P. agamemnon L.	P. agamemnon L.	P. ag. v. neopommeranus v. salomonis.

zirung nach einer bestimmten Richtung hin, wie dies Wallace für die Papilioniden von Celebes dargestellt hat, lässt sich für die Sumba und Sambawa bewohnenden Arten nicht angeben. Beide Inseln scheinen in der Fauna unter sich indess verschiedener zu sein, als von den benachbarten kleinen Sunda-Inseln.

Pieridae.

Genus **Pontia** Fabricius.

16. **P. xiphia** Fabr. Spec. Ins. III, p. 43, n. 160 (1781); Snellen, Midd. Sumatra Lep. p. 22.

P. nina Fabr. Ent. Syst. III, 1, p. 194, n. 604 (1793); Moore, Cat. Lep. E. I. C. Mus. I, p. 69.

L. chlorographa Hübner Zutr. Exot. Schm. pag. 47, 48 (1828).

Nychitonia xiphia Fabr., Doherty, Journal As. Soc. Bengal 1891, p. 186: Sumba, Sambawa.

Pagenstecher, Nass. Jahrbch. f. Naturk. 1894, p. 56: Sumba.

Snellen, T. v. E. Bd. 33, p. 278 (1890) Tanah Djampea.

— T. v. E. Bd. 34, p. 244 (Flores).

Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 283 (Flores, Bonerate, Wetter, Kisser, Timor, Timorlaut).

Leptosia xiphia Fabr.; de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra p. 486 n. 520. Distant, Rhop. Mal. p. 288, pl. 26 Fig. 8.

Doherty führt diese Art von Sumba und Sambawa auf und sagt, dass die Exemplare in Grösse und Färbung sehr differiren.

Von Sambawa liegen mir mehrere Stücke vor, ebenso von Sumba (2. XI. 94 und 15. XII. 95 Patadala), welche wenig von einander verschieden sind, aber grösser und schärfer gezeichnet als javanische. Ein ungemein kleines Exemplar stammt von Sumba, Patadala 17. XI. 95.

Genus **Eurema** Hübner.

(Terias Swainson.)

17. **Eurema hecabe** Linué, Mus. Ulr. p. 249 (1764); Cramer, P. E. T. 124 B, C. (1779).

Doherty, l. c. p. 186; Sumba, Sambawa.

Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. f. Nat. 1894 p. 56, Sumba.

Snellen, T. v. E. Bd. 33, p. 303 (Biliton), T. v. E. Bd. 34, p. 250 (Flores); Notes Leyd. Mus. XVI, 122 (Natuna).

Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 284 (Flores, Alor, Kisser, Wetter, Bonerate, Key, Goram, Letti, Timorlaut, Ceram.

Terias hecabe L., de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra p. 487 n. 43; Snellen, Midd. Sumatra Lep. p. 23, T. 1, Fig. 6—11; Moore Cat. I, p. 63; Distant, Rhop. Mal., p. 304, T. 26, Fig. 19.

Die überaus weit über den malayischen Archipel verbreitete und veränderliche Art liegt von beiden Inseln vor, von Sumba, Waingapu 11. XI. 95.

18. **E. harina** Horsfield, Cat. Lepid. East Ind. Comp. Mus. p. 137 (1829) Java, India.

Doherty, l. c. p. 186: Sumba, Sambawa.

Terias harina Horsf., de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra p. 494 n. 537. Moore Cat. Lep. E. I. C. Mus. I, pag. 64; Distant, Rhop. Mal. p. 307, T. 25, Fig. 13.

Von Sumba erhalten (5. XI. 95, Patadala).

19. **E. blanda** Bosid. Spec. Gen. I, p. 672, n. 32 (1836) Regio Indica. Von Sambawa.

Genus **Pieris** Schrank.

20. **P. julia** Doherty. (S. die Abbildung auf T. I, II, Fig. 2 ♂).

♂♀ Huphina julia Doh., l. c. p. 187 T. 2, Fig. 12 (Sumba).

Doherty beschreibt ♂ und ♀ dieser interessanten und wie er sagt, schönsten der östlichen Pieriden nach Exemplaren von Sumba, die er neben P. laeta von Timor stellt. Es liegen mir 2 Männchen und 1 Weibchen von Sambawa vor; das eine Männchen erreicht nur die Grösse von laeta, ein Pärchen ist ansehnlich grösser. Die Beschreibung Doherty's ist recht gut. P. laeta ist sehr ähnlich und unterscheidet sich hauptsächlich durch den dunklen schwärzlichen Grund der Unterseite der Vorderflügel und den gelblichen, nicht röthlichen Grund der Hinterflügel.

---

3. **E. sari** Horsf. Cat. p. 136 (1829) Java, Borneo.
Doherty l. c. p. 186: Sumba, Sambawa
Moore, Cat. I, p. 64. Distant, Rhop. Mal. p. 315, T. 23, Fig. 3.

4. **E. drona** Horsfield, Cat. p. 137, Taf. 1, Fig. 13 (1829) Java, India.
Doherty, l. c. p. 186: Sambawa.
Moore, Cat. I, p. 65.

21. **P. temena** Hewitson, Exot. Butt. II. Pier. T. 3, Fig. 19.
Wallace, Trans. Ent. Soc. Lond. Soc 3, IV, p. 336 ♀.
Doherty, l. c. p. 187 (Sambawa).
Röber T. v. E. Bd. 34, p. 276. Florès.
Snellen, T. v. E. Bd. 34, p. 245 (Flores) (hält P. tamar = varietas von temena).

Ich erhielt 2 ♂♂ (20. XI. und 27. XI. 96 Waingapu) und 1 ♀ von Sumba (Patadala 16. XI. 95) dieser nicht minder schönen Art. Die Färbung der Unterseite ist bei diesem Exemplare hellcitrongelb, nicht rothgelb, wie bei Hewitson's und bei Snellen's Exemplaren von Flores. Es ist also wohl eine Lokalvarietät vorhanden.

22. **P. java** Sparrmann, Ammoen. Acad. VII, p. 504 (1767); Linné, Syst. Nat. III App. p. 225 (1765).
P. coronea Cramer, P. E. I, T. 68, B, C. (1779); IV, Fig. 361 G, H (1782).
Belenois j. Sparrm. (coronea Cr.), Doherty, l. c. p. 189, 1891 (Sambawa). Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. f. Nat. 1894, p. 56 (Sumba).
P. java Sp. Röber, Tijd. voor Ent. Bd. 34, p. 279 (Flores, Kisser, Timor).

Doherty hatte diese weit verbreitete Art (nach Kirby auf Java, Celebes, Bali, Lombok, Flores, Solor, Timor) auf Sumba nicht gefunden, Ich erhielt sie von beiden Inseln in variirenden Stücken je nach der mehr gelben oder weissen Färbung der Randflecke auf der Unterseite der Hinterflügel. Auch Röber (l. c.) macht auf diese Variabilität aufmerksam. Die Sumba-Exemplare (12. XII. 96 Waingapu) zeigen durchgängig eine grössere Ausbreitung des schwarzen Aussenrandes gegenüber denen von Sambawa.

23. **P. pitys** Godart, Enc. méth. IX, p. 134, n. 38 (1829).
Lucas, Lep. Exot. T. 29, Fig. 1 (1833); Kirby. Cat. p. 460 (Timor); Snellen, Tijd. voor Ent. Bd. 34, p. 244 (Flores); Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 279 (Key, Wetter, Letti, Kisser).

Zwei männliche Stücke von Sambawa sind etwas grösser und auf der Unterseite schwärzer, als javanische.

24. **P. amalia** Vollenhoven, Mon. Piér. p. 23, n. 25, T. 3, Fig. 1 (1865); Appias am. Distant, Rhop. Mal. pl. 33, Fig. 1.
P. naomi Wall., Doherty, l. c. p. 188 (1891) Sambawa.

P. clemanthe Doubl. Ann. Nat. Hist XVII, p. 23 (1846).
P. aspasia Stoll, Röber, Tijd. v. Ent. Bd. 34, p. 278 (Ceram).
P. lea Doubl. Ann. Nat. Hist. XVII, p. 23 (1846). Snellen, Not. Leyd. Mus. XVI, p. 122 (Natuna Islands). Snellen, Midd. Sumatra Lep. p. 22. Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. 34, p. 245 (Flores). Moore, Cat. I, p. 77 (Borneo).
Huphina lea Doubl., de Nicéville und Martin, Butterfl. of Sumatra (Journal As. Soc. Bengal 1895) p. 506, n. 565.

Es liegt mir ein Exemplar (♂) dieser Art von Sambawa und ein weiteres (♂) von Sumba (14. XI. 95 Patadala) vor.

Ich glaube, dass auch Huphina eirene Doherty, l. c. p. 188 aus dem Innern von Sumba hierher gehört, ebenso wie P. oberthuri Röber, Tijd. v. Ent. Bd. 34, p. 277 von Flores nur eine Lokalvarietät von P. aspasia = clemanthe Doubl. = amalia Voll. ist.

25. **P. nerissa** Fabr. Syst. Ent. p. 471, n. 123 (1775) var. corva Wallace, Tr. Ent. Soc. ser. III, vol. IV, p. 339 n. 32 (1867) Java, Bali.

Huph. nerissa Fabr., de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra p. 506, n. 564 (1895).

Huphina vaso Doherty, l. c. p. 188 1891 (Sambawa).

Doherty erwähnt diese Art bereits als Lokalform der javanischen corva. Mir liegt ein Exemplar von Sambawa vor, bei welchem ich keine wesentliche Unterschiede erkennen kann.

Genus **Tachyris** Walk.

26. **T. lyncida** Cramer, P. E. II, T. 181, Fig. B (1779) ♀ hippo Cramer T. 195, Fig. B,C. (1782).
Snellen, Midden Sumatra Lep. p. 22.
— T. v. E Bd. 34, p. 247 (Flores).
Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 281 (Flores, Key).
de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra, Journal As. Soc. Bengal 1895, p. 501 n. 554.

Piéris hippo Cr., Moore I, p. 71.

Doherty (l. c. p. 190) erwähnt diesen weit verbreiteten Schmetterling bei Appias paulina Cr. als von ihm fraglich auf Sambawa gesehen, ebenso wie A. (Saletura) nathalia auf Sumba.

Mir liegen von Sambawa ein ♂ und 2 kleinere dunkelgefärbte Weibchen vor. Der Mann ist auf der Unterseite der Hinterflügel

weisslich, wie dies Snellen von Exemplaren von Flores anführt; die Weibchen sind bräunlich mit helleren Strahlen.

27. **P. paulina** Cramer, P. E. II, T. 110, Fig. E, F. (1778).
Wallace, Trans. Ent. Soc. Lond. Ser. 3, IV, p. 369.
Doherty, l. c. p. 190: Sumba, Sambawa.
P. paulina, Moore, Cat. I, p. 73.
T. albina Boisduval, Röber, Tijd. voor Ent. Bd. 34, p. 282: Flores, Kisser, Wetter, Letti.
P. albina Snellen, T. v. E. Bd. 34, p. 246 (Flores); Vollenhoven, Mon. Piérid, p. 44; Forbes, Mal. Arch. II, p. 88 (Timorlaut).
C. leis Hübner Zutr. Fig. 771, 772 (1827); Distant, Rhop. Mal. T. XXV, Fig. 6, 10. (Appias l.)
Catophaga paulina Cramer, de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra p. 502, n. 556 (von leis getrennt aufgeführt).

Es liegen mir von Sambawa ein weisses Exemplar vor, welches der Abbildung Distant's entspricht und zwei gelbgefärbte, von denen das eine in der Zeichnung dem weissen gleicht; das andere ist ohne Apicalflecke der Vorderflügel.

Von Sumba liegen einige weisse Exemplare vor, theils mit breiterem, theils mit schmälerem schwarzen Aussenrande.

28. **T. zoë** Vollenhoven, Mon. Piér. p. 37, n. 48, T. 4, Fig. 5, (1865).
T. agave Felder, Wien. Ent. Mont. VI, p. 286, n. 44 (1842).
Röber, Tijd. voor Entom. Bd. 34, p. 281: Ceram.

Es ist ein Stück von Sumba (Patadala 16. XI. 95) vorhanden, das ich hierher ziehe.

Genus **Delias** Hübner.

29. **D. periboea** Godart, Enc. Méth. IX, p. 154, n. 124 (1829), Boisduval, Spec. Gen. I, p. 449, n. 16 (1836) Java.
v. Mitis, Iris 1893, p. 108, n. 39: Java.

Mir liegen von dieser Art 2 ♂♂ und 1 ♀ von Sambawa vor, welche von javanischen Stücken nicht wesentlich verschieden sind. Gegenüber der Abbildung, welche v. Rothschild (Iris V, p. 441,

---

5. **Delias pasithoë** L. var, Doherty, l. c. p. 189: Sambawa.
Moore, Cat. I, p. 79.

T. V, Fig. 2) von dem ♀ der var. Wallacei gibt, erscheint das Gelb der Unterseite der Hinterflügel mehr orangefarben, die mittleren röthlichen Randflecke sind verwaschener. Die Sambawa-Exemplare sind grösser als die javanischen und wie das von Rothschild abgebildete ♀ von Celebes. S. Taf. I, II, p. 4 (♀).

30. **D. descombesi** Boisd. Spec. Gen. I, p. 465, n. 38 (1836); Distant Rhop. Mal. p. 466, T. XLII, Fig. 16 (♂); Moore, Cat. Lep. E. I. C. M. I, p. 81: N.-India.

var. oraia Doherty, Journ. As. Soc. Beng. p. II, p. 189 (1891) (Sambawa). Grose Smith and Kirby, Rhop. Exot. Delias IV, Fig. 5, 6 ♂, Fig. 7 ♀, (1893).

Siehe die Abbildung Taf. I, II, Fig. 8 (♀).

Es liegt ein Pärchen dieser schönen Pieride von Sambawa vor.

Das Männchen ist weniger stark schwarz, mehr grau bestäubt am Apex und Aussenrande des Vorderflügels, ebenso ist der Aussenrand des Hinterflügels kaum dunkler gerandet, als bei descombesi. Die Unterseite der Vorderflügel ist heller, die Hinterflügel haben eine mehr orange, als gelbe Grundfärbung, mit carminrothem Längsfleck des Vorderrandes. Am Grunde findet sich bei dem Sambawa-Exemplar etwas schwarze Bestäubung, was bei Distant's Abbildung nicht ersichtlich ist.

Beim Weibchen sind die Vorderflügel schwarz mit grauweisser Bestäubung der Adern, vorzüglich der Mediana und Submediana, weisslichem, keulenförmigem, querliegendem Fleck am Zellende und sieben weissgrauen submarginalen Flecken, von denen der vor dem Hinter-Flügel stehende der grösste ist. Die Hinterflügel sind in der Aussenparthie schwarz, die Adern graugelblich bestäubt, mit sechs submarginalen graugelblichen Flecken. Der Hinterrand ist weisslichgrau mit gelblichem Schimmer.

Die Unterseiie der Vorderflügel ist schwarz, die Adern grauweiss mit schwachem, gelblichem Schimmer; die der Hinterflügel ist ebenfalls schwarz mit theils graugelblicher, theils orangegelber Bestäubung der Adern, der Hinterränder und der submarginalen Flecken. Längs des Vorderrandes ein schmaler, intensiv carminrother Fleck. Antennen schwarz; Palpen grau; Brust schwärzlich, ebenso der Hinterleib, unten gelblich bestäubt. Beine weissgrau.

---

6. **Delias sambawana** Rothschild, Nov. Zool. I, p. 662 ♂ (1894), II, T. VIII, Fig. 5, (1895). Sambawa.

Nahe verwandt und wohl und Lokalvarietät ist D. diaphana Semper Philipp. Tagf. T. 34, Fig. 3—5 (1890).

31. **Delias fasciata** Rothschild, Nov. Zool. I, p. 662 (♀) (Sumba) 1894.

Delias hyparete var. sumbana Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. f. Naturkunde 1894, p. 56 ♂.

Diese, am angegebenen Orte von mir näher beschriebene, nur in einem einzigen männlichen Exemplare von Sumba vorhandene Deliasart glaube ich nunmehr mit der, mit Del. sacha (Grose Smith und Kirby, Rhop. Exot. p. 36, Delias Fig. 4, 6 und Grose Smith in Rothschild Nov. Zool. II, p. 75 ♂ (1895) (Obi) und Del. poecilea nahe verwandten fasciata vereinigen zu müssen. Wahrscheinlich stellt sie den ♂ zu dem bei Grose Smith und Kirby (Rhop. Exot. pars 33 Del. IV, Fig. 1, Sumba ♀ (1895) abgebildeten ♀ von Del. fasciata von Sumba dar. Siehe Taf. III, Fig. 3.

Genus **Eronia** Hübner.

(Nepheronia Butler).

32. **E. valeria** Cramer, P. E. I, T. 85. Fig. A (1779). Java.

Moore, Cat. Lep. E. I. C. Mus. I, p. 61: Borno, N. India.
Doherty, l. c. p. 190: Sumba, Sambawa.
Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. 33, p. 274 (Tanah Djampea).
— — — Bd. 34, p. 250: Flores.
Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 289: Flores.
de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra, p. 505, n. 62.
Neph. lutescens Butler, Distant, Rhop. Mal. T. 26, Fig. 14.

Von Sambawa liegen zahlreiche Männchen und einige Weibchen vor, ohne wesentliche Besonderheiten, allenfalls dass die von Röber für seine Flores-Stücke angezeigte breit schwarz gesäumte Subcostale und obere Radiale des Hinterflügels ebenfalls vorhanden sind. Die Weibchen sind weisslich gefärbt. Von Sumba liegen einige den ♂♂ von Sambawa gleiche Männchen vor.

Genus **Catopsilia** Hübner.

33. **C. chryseis** Dury, Ill. Exot. Ent. I, T. 12, Fig. 3, 4.

Distant, Rhop. Mal. p. 300, pl. 35, Fig. 1, 2.
C. pyranthe Linni (evangelina Butler), Doherty l. c. p. 191 (Sambawa): Snellen, T. v. E. Bd. 33, p. 304: Biliton; de Nicéville

und Martin, Butt. Sumatra p. 492, n. 534 (1895); Snellen, Midden Sumatra Lep. p. 23; Moore Cat. I, p. 56.

C. philippina Cr. v. gnoma Butler, Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 285 (Flores).

Moore, Cat. I, p. 56.

Von Sambawa liegt ein, der Distant'schen Abbildung entsprechendes Exemplare vor, indess ohne schwarzen Flügelmittelpunkt (der Vorderflügel).

34. **C. crocale** Cramer, P. E. I, T. 35, Fig. C, D. (1779); alconeone Cr., II, T. 148, Fig. E. (1779).

Doherty, l. c. p. 191 (Sumba, Sambawa).

Snellen, T. v. E. Bd. 34, p. 249 (Flores) (Callidryas pomona Fabr.)

Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 286 (Key, Luang, Wetter, Flores, Alor, Kisser.

De Nicéville und Martin, Butt. Sumatra, p. 490, n. 533.

Moore, Cat. Lep. E. I. C. M. I, p. 56.

Liegt von Sambawa und Sumba vor.

Die von Doherty, l. c. p. 191 aufgeführte C. catilla Cr. von Sumba und Sambawa wird von Snellen, l. c. p. 249 als identisch mit Cat. pomona Fabr. = crocale Cr. aufgeführt.

35. **C. scylla** Linné Mus. Lud. Ulr. III, p. 242, n. 61.

Cramer, P. E. I, p. 17, pl. 12, Fig. C, D.; Moore, Cat. Lep. E. J. C. Mus. II, p. 58 (Java); Doherty, l. c. p. 191 (Sumba, Sambawa); Röber, Tijd. v. Ent. Bd. 34, p. 286. (Timor, Luang, Letti); Snellen, T. v. E. Bd. 34, p. 249 (Flores).

Snellen, Midden Sumatra Lep. p. 23.

de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra p. 493, n. 535: Moore, Cat. I, p. 58.

Von Sumba in mehreren männlichen Exemplaren vorliegend.

Genus **Hebomoia** Hübner.

36. **H. glaucippe** Linné, Syst. Nat. I, Ed. XII, p. 762; Cramer, P. E. II, p. 104, pl. 164 ABC.

Doherty, l. c. p. 191 (Sumba, Sambawa.)

Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 248 (Timorlaut) (v. timorensis).

Snellen, T. v. E. Bd. 34, p. 248 (Flores).

— Midden Sumatra Lep. p. 23.

Moore, Cat. I, p. 68 (Java, Borneo, N.-India).

Es liegen einige Männchen von Sumba vor (14. II. 95 Patadala und 15. XI. 95). Bei denselben ist in ähnlicher Weise, wie dies Snellen von Stücken von Flores beschreibt, der Innenrand des rothen, mit schwächeren schwarzen Fleckchen gezierten Apikalflecks weniger stark schwarz eingefasst und von citrongelber Randfärbung begleitet. Diese Varietät dürfte als flavomarginata bezeichnet werden können.

Genus **Ixias** Hübner.
(Thestias Boisduval).

37. **I. reinwardti,** Vollenhoven, T. v. E. Bd. III, p. 125 (1860), Monogr. Pierides p. 50, n. 2, T. 6, Fig. 1 (1865). Wallace, Trans. Ent. Soc. 1867 p. 390 (Bali, Lombok, Flores).
Doherty, l. c. p. 191 (Sambawa).
Snellen, T. v. E. Bd. 34, p. 249, T. 5, Fig. 2 (Bali, Lombok, Flores).
Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 286 (Flores).

Es liegen sowohl von Sumba (Waingapu 16. XII. 95) als von Sambawa Exemplare vor, welche in sich etwas verschieden sind. Namentlich ist aber die Zeichnung der ♀♀ viel schärfer ausgeprägt und nicht so verwaschen, wie in Snellen's Abbildung.

Die männlichen Sambawa-Exemplare sind grösser als die Männchen von Sumba und zeigen das Schwarz auf den Vorderflügeln, sowie auf den Hinterflügeln auf der Oberseite viel stärker entwickelt. Auch auf der Unterseite tritt dies hervor.

Die beiden mir von Sambawa vorliegenden ♀♀ sind ebenfalls von dem von Sumba vorhandenen Weibchen verschieden. Bei den Sambawa-Stücken ist das Schwarz der Vorder- und Hinterflügel auf der Oberseite gleichfalls viel stärker entwickelt, fast um das Doppelte. Ausserdem zeigt die weisse Grundfärbung bei den Sambawa-Exemplaren eine gelbliche Beimischung. Auch auf der Unterseite ist die schwärzliche Färbung der Sambawastücke ausgesprochener. Auch sind die Weibchen von Sambawa grösser.

38. **J. venilia** Godt., Enc. Math. IX, p. 121, n. 7 (1829); Lucas, Lep. Exot. T. 36, Fig. 1 (1835); Kirby, Cat. p. 457 (Java, Timor).
Moore, Cat. I, p, 67.

Von Sumba in mehreren männlichen und weiblichen Exemplaren eingeliefert.

Die nachstehende Uebersicht über die Verbreitung der auf Sumba (17) und Sambawa (22) vorkommenden Pieriden ergibt wiederum das Vorwiegen der zur indomalayischen Region gehörigen Falter. Ihre Verbreitung, die auf den übrigen Sundainseln eine ansehnliche ist, nimmt je weiter wir nach dem Osten kommen, um so mehr ab.

Während die Pieris- und Deliasarten eine beschränktere Verbreitung zeigen, sind die Eurema- und Catopsilia-Arten fast über die ganze vorliegende Region verbreitet. Beschränkte Verbreitung haben auch die zu Ixias gehörigen. Während P. julia auf Sumba und Sambawa und als laete auf Timor vorzukommen scheint, temena auf den beiden genannten Inseln und die benachbarten kleinen beschränkt ist, finden sich einige andere, wie java und corva auch auf Java, ebenso wie periboea, die auch auf Celebes vorkommt. Delias oraia von Sambawa erscheint als Varietät von der indischen descombesi. Die Molukken und Philippinen zeigen eine nähere Verwandschaft, als Neu-Guinea und Australien.

Danaidae.

Genus **Danais** Latr.

39. **D. melissa** Cramer P. E. IV, p. 172, pl. 377 C. D.

D. (Tirumala) melissa Cramer, Doherty, l. c. p. 166: Sumba, Sambawa. Snellen, T. v. E. Bd. 33, p. 268 (Tanah Djampea). Snellen, T. v. E. Bd. 34, p. 233 (Flores) = Limniace?

D. hamata Mac Leay, Semper, Beitrag zur Rhopaloceren-Fauna von Australien, p. 3, T. 8, Fig. 1, 2 (1878). Pagenstecher, Nass. Jahrb. f. Naturk. 1894, p. 12: Sumba.

D. limniace Cramer, Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 290 (Bonerate, Flores, Kisser, Timor).

D. septentrionis Butler, Distant, Rhop. Mal. p. 17, T. 1, Fig. 9. Doherty, l. c. p. 166: Sumba, Sambawa.

Semper versucht (l. c.) die verschiedenen sich so ähnlichen Danaisformen zu trennen. Limniace, welche er auf der indomalayischen Region beschränkt hält, glaubt er nicht als Lokalform von hamata ansehen zu dürfen, obgleich die Unterschiede nur sehr kleine seien.

---

7. **Ixias** near **pirene** Linn. (pyrene) wird von Doherty, l. c. p. 191 von Sumba als gesehen, aber nicht gefangen aufgeführt. Vielleicht handelt es sich um I. venilia.

Uebersicht der auf Sambawa

India, Ceylon	Sumatra	Borneo	Java	Sambawa	Sumba	Kleine Sunda-Inseln Flores, Timor u. s. w.
P. xiphia	P. xiphia	P. xiphia	P. xiphia	P. xiphia	P. xiphia	P. xiphia
E. hecabe	E. hecabe	E. hecabe	E. hecabe	E. hecabe	E. hecabe	E. hecabe
—	—	—	E. blanda	E. blanda	—	—
E. harina	E. harina	E. harina	E. harina	E. harina	E. harina	—
E. sari	E. sari	E. sari	E. sari	E. sari	E. sari	E. sari
E. drona	—	—	E. drona	E. drona	—	—
—	—	—	—	P. julia	P. julia	P. laeta
—	—	—	—	P. temena	P. temena	P. temena
—	—	—	P. java	P. java	P. java	P. java
—	—	—	—	P. pitys	—	P. pitys
P. amalia	P. lea	P. lea	—	P. amalia	P. amalia (cirene)	P. lea
—	—	—	P. nerissa (P. corva)	P. corva (P. vaso)	—	P. corva
T. hippo	T. hippo	T. hippo	T. lyncida	T. lyncida	—	T. lyncida
T. paulina	T. paulina	T. paulina	—	T. paulina	T. paulina	T. albina
—	—	—	—	—	T. zoe (agave)	—
D. pasithe	—	D. pandemia	D. egalea	D. pasithe	—	—
—	—	—	D. periboea	D. periboea	—	—
D. descombesi	—	—	—	D. oraia	—	—
—	—	—	—	D. sambawana	—	—
—	—	—	—	—	D. fasciata	—
—	—	—	—	—	(sumbana)	—
E. hippia	E. valeria	E. lutescens	E. valeria	E. valeria	E. valeria	E. valeria
C. chryseis	C. chryseis	—	C. pyranthe	C. chryseis	—	C. chryseis
C. crocale	C. crocale	C. crocale	C. rocale	C. crocale (catilla)	C. crocale (catilla)	C. crocale
—	C. scylla	—	C. scylla	—	C. scylla	—
H. glaucippe	H. glaucippe	H. glaucippe	H. glaucippe	—	H. glaucippe	H. glaucippe
—	—	—	—	I. reinwardti	I. reinwardti	I. reinwardti
—	—	—	J. venilia	—	J. venilia	J. venilia
14	12	11	17	22	17	16

und Sumba vorkommenden Pieriden.

Celebes	Molukken	Neu-Guinea	Australien	Philippinen	China, Japan	Bismarck-Archipel, Salomons-inseln
—	—	—	—	P. xiphia	—	—
E. hecabe	E. hecabe	E. hecabe	E. hecabe	E. hecabe	E. hecabe	E. hecabe
—	—	—	—	—	—	—
E. harina	E. harina	—	—	E. harina	—	—
E. sari	—	—	E. sari	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
P. emma	P. aspasia	P. hester	—	P. olga	—	—
—	—	—	—	—	—	—
T. lyncida	T. lyncida	—	—	T. lyncida	—	—
T. paulina	T. albina	—	—	—	—	—
—	T. agave	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
v. Wallacei	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	D. diaphana	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	E. boebera	—	—
—	—	—	C. chryseis	C. chryseis	—	—
C. crocale	C. crocale	C. crocale	C. crocale	C. crocale	C. crocale	—
C. scylla	C. scylla	—	—	C. scylla	—	—
H. glaucippe	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
9	8	3	3	8	2	—

Uebersicht der auf Sambawa und Sumba vorkommenden Pieriden.

India, Ceylon	Sumatra	Borneo	Java	Sambawa	Sumba	Kleine Sunda-Inseln Flores, Timor u. s. w.	Celebes	Molukken	Neu-Guinea	Australien	Philippinen	China, Japan	Bismarck-Archipel, Salomons-inseln
P. xiphia	P. xiphia	P. xiphia	P. xiphia	P. xiphia	P. xiphia	P. xiphia	—	—	—	—	P. xiphia	—	—
E. hecabe	E. hecabe	E. hecabe	E. hecabe	E. hecabe	E. hecabe	E. hecabe	E. hecabe	E. hecabe	E. hecabe	E. hecabe	E. hecabe	E. hecabe	E. hecabe
—	—	—	E. blanda	E. blanda	—	—	—	—	—	—	—	—	—
E. harina	E. harina	E. harina	E. harina	E. harina	E. harina	—	E. harina	E. harina	—	—	E. harina	—	—
E. sari	E. sari	E. sari	E. sari	E. sari	E. sari	E. sari	E. sari	—	—	E. sari	—	—	—
E. drona	—	—	E. drona	E. drona	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	P. julia	P. julia	P. laeta	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	P. temena	P. temena	P. temena	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	P. java	P. java	P. java	P. java	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	P. pitys	—	P. pitys	—	—	—	—	—	—	—
P. amalia	P. lea	P. lea	—	P. amalia	P. amalia (cirene)	P. lea	P. emma	P. aspasia	P. hester	—	P. olga	—	—
—	—	—	P. nerissa (P. corva)	P. corva (P. vaso)	—	P. corva	—	—	—	—	—	—	—
T. hippo	T. hippo	T. hippo	T. lyncida	T. lyncida	—	T. lyncida	T. lyncida	T. lyncida	—	—	T. lyncida	—	—
T. paulina	T. paulina	T. paulina	—	T. paulina	T. paulina	T. albina	T. paulina	T. albina	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	T. zoe (agave)	—	—	T. agave	—	—	—	—	—
D. pasithe	—	D. pandemia	D. egalea	D. pasithe	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	D. periboea	D. periboea	—	—	v. Wallacei	—	—	—	—	—	—
D. descombesi	—	—	—	D. oraia	—	—	—	—	—	—	D. diaphana	—	—
—	—	—	—	D. sambawana	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	D. fasciata	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	(sumbana)	—	—	—	—	—	—	—	—
E. hippia	E. valeria	E. lutescens	E. valeria	E. valeria	E. valeria	E. valeria	—	—	—	—	E. boebera	—	—
C. chryseis	C. chryseis	—	C. pyranthe	C. chryseis	—	C. chryseis	—	—	—	C. chryseis	C. chryseis	—	—
C. crocale	C. crocale	C. crocale	C. rocale	C. crocale (catilla)	C. crocale (catilla)	C. crocale	C. crocale	C. crocale	C. crocale	C. crocale	C. crocale	C. crocale	—
—	C. scylla	—	C. scylla	—	C. scylla	—	C. scylla	C. scylla	—	—	C. scylla	—	—
H. glaucippe	H. glaucippe	H. glaucippe	H. glaucippe	—	H. glaucippe	H. glaucippe	H. glaucippe	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	I. reinwardti	I. reinwardti	I. reinwardti	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	J. venilia	—	J. venilia	J. venilia	—	—	—	—	—	—	—
14	12	11	17	22	17	16	9	8	3	3	8	2	—

D. melissa von Java stünde der D. hamata sehr nahe; er hält sie für Lokalform derselben, ebenso wie orientalis Semper (l. c. T. 8, Fig. 5) von den Philippinen und hamata Mac Leay (Australien) Lokalformen darstellten. Doherty l. c. glaubt nach Semper die beiden Formen limniace und melissa leicht trennen zu können, welche beide auf beiden Inseln gemein seien. Snellen hält melissa = limniace und Röber betont die Nichtstichhaltigkeit der Charactere. Es liegen mir Formen von beiden Inseln (von Sumba namentlich) vor, welche melissa Cr. sowohl, als orientalis Semper und limniace Cr. entsprechen und ziehe ich es daher vor alle diese Formen unter melissa zu vereinen, der vielfachen Uebergänge wegen.

40. **D. chrysippus** Linné, Syst. Nat. X, n. 81. Cramer P. E. T. 188, B. C.; Doherty l. c. p. 163 (Sumba, Sambawa); Distant Rhop. Mal. p. 20, T. 1, Fig. 10, Snellen, Tijd. voor Ent. Bd. 34, p. 235 (Flores); Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 291 (Flores, Bonerate, Kisser, Ceram, Letti, Key); de Nicéville u. Martin, Butt. Sumatra p. 367, n. 9.

Die Stücke von Sambawa sind etwas grösser, als javanische, sonst aber gleich. Von Sumba (Waingapu 2. XI. 95 und 11. XI. 95) liegen auch Exemplare vor.

41. **D. plexippus** Linné, Mus. Ulr. p. 262.
Röber, Tijd. voor Ent. Bd. 34. p. 291. (Kisser, Wetter, Timorlaut, Flores, Letti, Key.)
D. genutia, Cramer III, p. 20, pl. 206 C, D.; Doherty, l. c. p. 144: Sumba, Sambawa. Distant Rhop. Mal. p. 18, T. 2, Fig. 2, 3.
Snellen, T. v. E. Bd. 34, Fig. 234 (Flores).

Doherty sagt, dass seine Sumba-Exemplare etwas in der Mitte stünden, zwischen D. genutia und der javanesischen D. intensa (Moore, Pr. Zool. Soc. 1883 p. 260); Snellen zieht die Flores-Exemplare zu intensa. Ein mir von Sumba vorliegendes Exemplar (10. II. 95 Patadala) entspricht bis auf den ihm fehlenden weissen Fleck der Mittelzelle der Hinterflügel der D. conspicua Butler (leucoglene Felder) von Celebes. Es ist nicht verschiedeu von zwei mir von Timorlaut vorliegenden Stücken (= laratensis Butler Proc. Zool. Soc Lond. 1883, p. 367, pl. 38, Fig. 5), nur dass diese die 5 zusammenhängenden weissen Apicalflecke etwas grösser erscheinen lassen.

42. **D. litoralis** Doherty, l. c. p. 164, T. II, Fig. 6, Unterseite, (Sumba).

Doherty stellt diese von ihm als nov. spec. aufgeführte Form als nahe verwandt zu abigar Eschscholtz [in Kotzebue Reise III, p. 209 T. I, Fig. 12 (1821) (Philippinen) und Distant, Rhop. Mal. T. 42, Fig. 11, (Malay Peninsula)].

Mir liegen Fxemplare sowohl von Sumba (29. XI. 95 Waingapu), als von Sambawa vor. Ich kann in denselben nur Varietäten der vorigen Art sehen.

43. **D. orientis** Doherty, l. c. p. 166, T. 2, Fig. 5.
Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. f. Nat. 1894, p. 53. Sumba.
Doherty führt diese Art von Pada Dalung, Central-Sumba auf.
Ich erhielt sie gleichfalls von Sumba.

44. **D. (Radena) oberthüri** Doherty, l. c. p. 167, pl. II, Fig. 6 (Sumba); Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. f. Nat. 1894, p. 53. Sumba.

Diese der purpurata Butler von Neu-Guinea nahestehende Form ist sowohl von Sumba (Patadala 10. XI. 95 und Waingapu 3. XII, 95), als von Sambawa vertreten.

Genus **Euploea**, Fabr.

45. **E. meizon** Doherty, l. c. p. 189 (Sumba, Sambawa. (Salpinx.)

Von dieser indess wohl nur eine Lokalform von E. leucostictos von Java (eunice Godart) darstellenden stattlichen Euploea sind mehrere Exemplare von Sambawa und eins von Sumba vorhanden ohne wesentliche Verschiedenheiten.

Eupl. leucostictos Guérin, Martin und de Nicéville, Butt. Sumatra p. 375.

---

8. **D. (Nasuma) haruhassa** Doherty, l. c. p. 165 (Sambawa, 1000—2500′) soll der D. ismare nahe stehen.
9. **D. (Nasuma) taimanu** Doherty, l. c. p. 165 ♀, Sumba. Wurde nur in einem (♀) Exemplar 1000′ hoch gefunden.
10. **D. (Radena) kambara** Doherty l. c. p. 167, T. 2, Fig. 7 (Sumba). Soll der D. juventa von Java nahe stehen, nicht gemein. Auf Sambawa sollen zwei Formen von Radena vorkommen, eine der javanischen D. juventa nahe stehend, vom höher gelegenen Gebiete.
11. **E. (Ravadeba) philo** Grose Smith in Rothschild, Nov. Zool. 1895, p. 77. C. Sambawa).

46. **E. eleusina** Cramer P. III, T. 266, f. D. (1788) Java.
Salpinx (Selinda) eleusina, Doherty, l. c. p. 159 (Sambawa); de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra p. 375, n. 37; Moore, Pr. Zool. Soc. 1883 p. 299, Java.

Diese von Doherty als auf Sambawa gemein bezeichnete Art empfing ich von dort in zwei Exemplaren.

47. **E. eucalle** Staudinger, Iris 1895 p. 373, T. VII, Fig. II (Sambawa).

Von dieser schönen und grossen Art liegt mir nur ein sehr wohl erhaltenes Exemplar von Sambawa vor, welches der Abbildung und Beschreibung Staudinger's entspricht.

48. **E. melelo** Doherty l. c. p. 160 (Sumba).
Pagenstecher, Nass. Jahrb. 1894, p. 52 (Sumba).
Von Sumba erhalten (Patadala 15. XI. 95).

49. **P. elwesii** Doherty l. c. p. 161, T. II, Fig. 1.

Doherty fand zwei ♀♀ in Central-Sumba. Ich erhielt ein der Abbildung entsprechendes ♂ von Sumba (Patadala 13. XI. 95).

50. **E. lewa** Doherty (Rusama) l. c. p. 162, T. 2, Fig. 2 (Sumba).

Von Sumba erhalten (Patadala 13. XI. 95) in mehrfachen Exemplaren.

51. **E. palmedo** Doherty l. c. n. 162 pl. 2, Fig. 3 (Sumba).
Ein Exemplar von Sumba erhalten.

52. **E. lacordairei** Moore (Stictoploea l.) Pr. Zool. Soc. 1883 p. 321, Java.)
Doherty l. c. p. 160 (Sumba).
Ein Exemplar von Sumbawa erhalten.

53. **Euploea** (Crastia) **atossa** nov. spec.

Von Sumbawa liegt ein ♂ einer bei Crastia camorta, Moore (Proc. Zool. Soc. 1883 p. 279, T. 31, Fig. 7 ♂ Nicobas Island) stehende Euploea vor, die vermuthlich neu sein dürfte.

70 mm. Flügelform wie bei camorta. Vorderflügel einfarbig schwarzbraun mit schmalem Sammtfleck. Hinterflügel etwas heller mit weiss-

---

12. **E. sumbana** Doherty (Salpinx [Calliploea] s.) l. c. p. 459. Von der Küste und dem Innern von Sumba.
13. **E. sambawana** Doherty (Calliploea s.) l. c. p. 160 (Sambawa).
14. **E. dongo** Doherty (Tripsichrois d.) Doherty l. c. p. 160 (Sambawa).
15. **E. deheerti** Doherty l. c. p. 163 (Sambawa).

lichgelbem Vorderrand und gelblichem Filzfleck am Vorderrande. Am Aussenrande schimmern weissliche marginale und submarginale Flecke der Unterseite durch, Brust schwarzbraun mit weisslichen Punkten auf dem Halsstrange und der Unterseite. Hinterleib bläulichschwarz, unten heller, bläulichweiss, Antennen schwärzlich.

Unterseite der Vorderflügel heller schwarzbraun mit 2 kleinen weissblauen costalen Flecken in der Mitte der Costa und 3 discalen, von denen 2 kleinere rundliche weissblau, ein viereckiger unterer mehr weisslichgelb ist. Am Hinterwinkel ein weisslicher marginaler Fleck.

Hinterflügel schwärzlichbraun mit 7 kleinen marginalen rundlichen und 7 grössern submarginalen weisslichen, länglichen Flecken, sowie 3 kleinen weisslichen discalen. Fransen weisslich. —

Eine Uebersicht der auf Sumba und Sambawa vorkommenden Danaiden zeigt im Vergleich mit den im übrigen malayischen Archipel vorkommenden nächsten Verwandten und vicariirenden Vertretern der Arten neben einigen durch das ganze Gebiet vertretenen Species eine überwiegend grosse Zahl von solchen, welche bislang nur auf einer oder beiden Inseln gefunden worden sind. Beide Inseln erhalten hierdurch einen eigenthümlichen Lokalcharacter. Ueberhaupt erscheint das Genus Euploea eines derjenigen Geschlechter zu sein, welches in seinen auf ein beschränktes Areal hingewiesenen Vertretern den Lokalcharacter der Lepidopterenfauna mit bestimmen hilft.

Satyridae.

Genus **Melanitis**, Fabr.

54. **Mel. leda** Linné. Syst. Nat. I, 2, p. 270, n. 151 (1767).
Cramer, P. E. III, T. 196 C. D. (1700).
Doherty, l. c. p. 170: Sumba, Sambawa (1891).
Pagenstecher, l. c. p. 53 (1894). Sumba.
Distant, Rhop. Mal. p. 111, T. 4, Fig. 10.
Snellen, T. v. E. Bd. 34, p. 235 (Flores).
Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 310 (Ceram, Flores, Wetter, Alons.
Cyllo leda, Snellen, Midden Sumatra Lep. p. 13.

---

16. **Lethe europa** Fabr. Syst. Ent. p. 500, n. 247 (1775).
Doherty, l. c. p. 168, Sumba, Sambawa.
de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra p. 385.
17. **Mel. constantia** Cramer, Doherty, l. c. p. 170 (Sumba, Sambawa).

Uebersicht der Danaiden

India, Ceylon	Sumatra	Borneo	Java	Sambawa	Sumba
D. septentrionis	—	—	melissa	melissa	melissa
chrysippus	chrysippus	chrysippus	chrysippus	chrysippus	chrysippus
plexippus	plexippus	plexippus	plexippus	plexippus	plexippus
abigar	—	—	—	—	litoralis
—	—	—	—	—	orientis
—	—	—	—	oberthüri	oberthüri
—	—	—	—	harahassa	—
—	—	—	—	—	taimanu
juventa	juventa	—	juventa	—	kambera
—	leucostictos	—	leucostictos	meizon	meizon
—	eleusina	—	eleusina	eleusina	—
—	—	—	—	philo	—
—	—	—	—	eucalle	—
—	—	—	—	—	melelo
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	sumbana
—	—	—	—	sambawana	—
—	—	—	lacordairei	lacordairei	lacordairei
—	—	—	—	dongo	—
—	—	—	—	atossa	—
—	—	—	—	—	elwesii
—	—	—	—	—	lewa
—	—	—	—	—	palmedo
—	—	—	—	deheerti	—
4	5	2	7	14	15

Von Sumba (28. XI. 95 Waingapu) vorliegend. Die Unterseite zeigt nur Spuren der Augen.

Genus **Mycalesis** Fabr.

55. **M. medus** Fabr.
Doherty, l. c. p. 168 (Sumba, Sambawa).
Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. f. Nat. 1894, p. 83: Sumba.

---

18. **Myc. (Calysisma)** perseus Fabr.
Doherty, l. c. p. 168 (Sumba, Sambawa).

von Sumba und Sambawa.

Kleine Sunda-inseln, Flores etc.	Celebes	Molukken	Neu-Guinea, Australien	Philippinen	China, Japan
melissa	—	melissa	—	—	—
chrysippus	chrysippus	chrysippus	petilia	chrysippus	chrysippus
plexippus	plexippus	plexippus	plexippus	plexippus	plexippus
—	—	—	—	abigar	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	ismare	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	leucostictos	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
3	2	5	2	3	2

Distant, Rhop. Mal. p. 49, T. 4, Fig. 8.
Röber; Tijd. v. Ent. Bd. 34, p. 310 (Flores).
de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra p. 378, n. 51.

Von Sumba (Waingapu 28. XI. 95) und Sambawa einige Exemplare.

56. **M. merops** Grose Smith Nov. Zool. II, 88 (Sambawa).
Ein Exemplar von Sumba (Patadala 7. XI. 95) ziehe ich hierher.

19. **M. (Jatana) watewa** Doherty l. c. p. 160 (Sumba, Sambawa).

Genus **Yphthima** Hübner.

57. **Y. hübneri** Kirby (philomela Hübner Zutr. Fig. 83, 84) (Java).
Y. florensis Snellen Tijd. v. Ent. Bd. 34, p. 225, pl. 4, Fig. 3 a (Flores).
Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 311 (Flores); Distant, Rhop. Mal. p. 57, T. 9, Fig. 5.
Snellen, Midden Sumatra Lep. p. 34.

Ein Exemplar von Sumba, welches ich hierher ziehe, entspricht der Snellen'schen Abbildung von florensis (der diese Art auch als wahrscheinliche Varietät zu hübneri ansieht). Neben dem grösseren Analauge steht noch ein ganz kleines zweites.

58. **Y. baldus** Fabr. Syst. Ent. App. p. 809.
Fabr., Ent. Syst. III, 1, p. 223.
Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. 34, p. 236, pl. 15, Fig. 1 ♀ (Flores).

Ein Exemplar von Sumba (Waingapu 25. XI. 95) entspricht der Snellen'schen Abbildung.

Elymniadae.

Genus **Elymnias** Hübner.

59. **E. undularis** Drury, Ill. Exot. Ent. II, T. 10, Fig. 48; Cramer, P. E. III, pl. 256 AB.
Snellen, T. v. E. Bd. 34, p. 238 (Flores).
Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 311, (Flores).
Doherty, l. c. p. 170 (Sambawa).

Die mir von Sambawa vorliegenden Stücke sind etwas grösser, als die von Sumba und Java, sonst aber gleich denselben. Von Sumba liegen 2 ♂♂ (Waingapu 25. XI. 95 und 5. XII. 95) und 1 ♀ (Waingapu 31. XII. 95) vor, was die Angabe Doherty's, dass keine Elymnias von Sumba bekannt sei, rectificirt.

Acraeidae.

Genus **Acraea** Fabr.

60. **A. andromacha** Fabr. Syst. Ent. p. 466, n. 162 (1775) Australia; Snellen, Tijd. voor Ent. Bd. 34, p. 233, T. 14, Fig. 2 (Flores, Australia).

---

20. **Y. asterope** Klug, Doherty, l. c. p. 169 (Sumba).
21. **Y. leuce** Doherty l. c. p. 169 = localform of philomela (Sumba, Sambawa), fallen wohl mit den oben genannten Arten zusammen.

Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 301 (Letti).
— Iris 1885 p. 22 (Kabia).

Es liegt ein Exemplar von Sumba vor, welches im Allgemeinen der Snellen'schen Abbildung entspricht; die Hinterflügel zeigen indess keine gelbliche, sondern eine mehr weissliche Färbung.

Das Vorkommen dieser östlichen Art ist bemerkenswerth.

Nymphalidae.

Genus **Cethosia** Fabr.

61. **C. penthesilea** Cramer, P. E. II, pl. 145 BC.
Doherty, l. c. p. 171 (Sumba, Sambawa).
Röber, Tijd. v. Ent. Bd. 34, p. 302. (Kisser) (= Cethosia cyane Dr.).
Snellen, Midden Sumatra Lep. p. 17.
— Tijd. v. Ent. Bd. 34, p. 240 (Flores).

Es liegen mir ein Männchen von Sambawa und ein Pärchen von Sumba vor. Sie sind von javanischen nicht verschieden, auch nicht von einem von Babber vorliegenden Exemplar.

62. **C. tambora** Doherty, l. c. p. 171 (Sambawa).

Doherty erwähnt diese Art als selten von den Bergen Sambawa's, von wo mir drei männliche Exemplare vorliegen.

In meiner Arbeit über Schmetterlinge von Sumba (Jahrb. Nass. Ver. f. Nat. 1894) erwähnte ich als Ceth. cyane Dr. var. sumbana eine sehr nahestehende Cethosia, welche mir jetzt, obwohl von den Sambawa-Exemplaren von tambora etwas verschieden, doch als eine Lokalform dieser Art von Sumba erscheint.

Hinsichtlich der genaueren Beschreibung der Sumbaform verweise ich auf die genannte Arbeit und erwähne hier nur, dass die von Sambawa vorliegenden C. tambora zwar auf der Oberseite ziemlich den Sumba-Männchen entsprechen, aber einen viel breitern schwarzen Aussenrand der Flügel und geringere Entwicklung des subapikalen Bandes zeigen.

Ebenso sind die Männer von Sambawa auf der Unterseite viel dunkler und es hebt sich namentlich die schwärzliche Grundfärbung, der Aussenhälfte aller Flügel viel kräftiger von der gelblichen und

röthlichen Innenhälfte ab, wodurch auch die Zeichnungen ungleich kräftiger erscheinen, als bei den Sumba-Exemplaren.

Siehe die Abbildung des ♂ (Sumbawa) auf T. I, II, Fig 7.

Genus **Cynthia** Fabr.

63. **C. arsinoë** Cramer P, E. T. 160, Fig. BC. (779).
v. dejone Erichson, Nov. Act. Ac. Nat. Cur. XVI. Suppl. T. 50, Fig. 2, 2a (1833); Doherty, l. c. p. 173 (Sumba, Sambawa);
Distant, Rhop. ? al. p. 184, T. 10, Fig. 1, 2.
Snellen, T. v. E. Bd. 34, p. 248 (Flores).
— T. v. E. Bd. 33, p. 296 (Billitong).
— Midden Sumatra Lep. p. 18.
Röber, Tijd. v. Ent. Bd. 34, p. 302 (Ceram, Flores, Kisser, Bonerate, Goram).
Cynthia erotoides, de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra p. 403, n. 107.

Doherty gibt an, dass die Weibchen auf Sambawa bemerkenswerth variiren. Mir liegt ein Pärchen von dort vor. Der Mann unterscheidet sich nicht in besonderer Weise, das ♀ ist etwas blasser gelb, namentlich auf der Unterseite. Doherty will dunkelgraue Weibchen beobachtet haben und zwischenstehende Formen. Röber (l. c.) sagt, dass die Flores-Stücke am kleinsten seien und dass die Stücke von Kisser eine sehr rothbraune Färbung zeigen. Er hält alle bekannten Formen von Cynthia als einer Art gehörig, ebenso sagt Snellen (T. v. E. Bd. 33, p. 296). Ein mir von Sumba (Patadala 15. XI. 95) vorliegendes Männchen ist kleiner, als das von Sambawa, das hinter Molukken-Exemplaren weit zurückbleibt, und beiderseits, aber besonders auf der Unterseite rothbraun gefärbt.

Genus **Messaras** Dubleday.

64. **M. erymanthis** Drury Ill. Exot. Ent. I, pl. 5, Fig. 3, 4; Cramer pl. 238, Fig. G.
Cupha er. Doherty, l. c. p. 171: Sumba, Sambawa; Distant, Rhop. Mal. p. 176, T. 8, Fig. 4;
Mess. er. Röber, Tijd. v. Ent. Bd. 34, p. 303 Goram.
Snellen, T. v. E. Bd. 33, p. 295 (Biliton).
— Midden Sumatra Lep. p. 18.
de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra p. 400, n. 127.

Ein mir von Sumba (Patadala 6. XI. 95) vorliegendes Exemplar ist kleiner und etwas heller als javanische Exemplare.

Genus **Atella** Doubleday.

65. **A. phalanta** Drury, Ill. Exot. Ent. I, T. 21, Fig. 1, 2, (1773).
Doherty, l. c. p. 171 (Sumba, Sambawa).
Distant, Rhop. Mal. p. 173, T. 9, Fig. 4.
Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 303 (Flores, Letti, Kisser).
de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra p. 400, n. 129.

Mehrere Exemplare liegen von Sumba und von Sumbawa vor, welche auf der Unterseite etwas lebhafter gefärbt sind, als indische und Ceylonstücke.

66. **A. egista** Cramer, P. E. III, T. 281, CD. (1782).
Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 203 (Ceram, Goram).
A. sinha Doherty, l. c. p. 171 (Sumba, Sambawa).

Von Sumba (Patadala 15. 21. 95) in einem auf der Unterseite lebhaft gefärbten Exemplare erhalten.

Genus **Junonia** Hübner.

67. **J. asterie** Linné Syst. Nat. ed. XII, 1, 2, p. 769.
Cramer I, p. 80, pl. 58 D, E.
Distant, Rhop. Mal. p. 94, T. 11, Fig. 1, 2.
Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 304 (Flores).
J. asteria, var. sumbae Doherty l. c. p. 172. Sumba, Sambawa.

Liegt von Sumba (Waingapu 5. I. 96) in einem kleinen javanischen Stücken entsprechenden Exemplare vor.

68. **J. atlites** Joh. Ammoen. Acad. VI, p. 407 (1764).
Doherty, l. c. p. 172 (Sumba, Sumbawa). Distant, Rhop. Mal. p. 93, T. 11, Fig. 11.
J. laomedia, Linné, Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. f. Naturk. 1894, p. 55: Sumba.
Snellen, T. v. E. Bd. 34, p. 197 (Biliton).
— Midden Sumatra Lep. p. 15.
de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra, p. 407, n. 180.

Mehrere Exemplare von Sumba (Waingapu 9. XI. 96) ohne Besonderheiten.

69. **J. erigone** Cramer P. E. I, p. 96, pl. 62 E, T.
Snellen, T. v. E. Bd. 34, p. 241 (Flores).
Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 304 (Timorlaut, Timor, Ceram, Kay, Flores, Alor, Wetter).

Von Sumba (Waingapu 31. XI. 95 und Patadala (11. XI. 96) in veränderlichen Stücken erhalten, ebenso von Sambawa. Sie gleichen mehr, wie die Snellen'schen von Flores, östlichen Exemplaren, als javanischen.

J. aonis Linné, Doherty, l. c. p. 172 von Sumba und Sambawa ist dieselbe Art.

70. **J. timorensis** Wallace, Trans. Ent. Soc. 1869, p. 346 (Timor).
Doherty, l. c. p. 173, n. 37 (Sumba).
Orithya var, Pagenstecher, Jahrb. Nass· Var. f. Nat. 1894, p. 55. Sumba.
Precis tim. Wallace, Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 304 (Alor), T. 5, Fig. 3 (Band 35).

Von Sumba (Waingapu 9. I. 96 und 22. XI. 95) mehrfach erhalten).

71. **J. orithya** Linné, Mus. Ulr. p. 278; Cramer pl. 18 C, D. pl. 32 E. F., pl. 280 A, B.
Doherty, l. c. p. 173 (Sumba, Sambawa).
Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 304 (Bonerate, Key, Flores).
Snellen, T. v. E. Bd. 34, p. 241 (Flores).
J. ocyale, de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra p. 407, n. 152.
Snellen, Midd. Sumatra Lep. p. 19.
Von Sumba (Waingapu 24. XII. 95 und 25. XI. 95).

Genus **Precis** Hübner.

72. **P. ida** Cramer, P. E., p. 66, pl. 42 ED., IV., p. 167, pl. 374, CD.
Doherty, l. c., p. 173. Sumba, Sambawa.
Snellen, T. v. E. Bd. 34, p. 241 (Flores).
Von Sambawa vorliegend.

Genus **Rhinopalpa** Felder.

73. **Rh. sabina** Cramer, P. E. IV. T. 289, AD. (1782).
Yoma s. Doherty, l. c., p. 173 (Sumba, Sambawa).
Röber, Tijd. v. Ent., Bd. 34, p. 305 (Flores).

Von Sumbawa ist ein Exemplar vorhanden, welches auf der Ober- und Unterseite etwas dunkler gefärbt ist, als Stücke von den Molukken und Philippinen.

Genus **Ergolis** Boisduval.

74. **E. ariadne** Linné, Syst. Nat. ed. X, p. 778.
Doherty, l. c., p. 170 (Sumba, Sambawa).
Pagenstecher, Nass. Jahrb. f. Nat. 1894, p. 44, Sumba.
Snellen, T. v. E., Bd. 34, p. 218 (Flores).
— Midd. Sumatra Lep. p. 15.
Röber, T. v. E., Bd. 34, p. 305 (Flores).
de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra, p. 398, n. 122.

Von Sumba (Waingapu 20. XI. 95) und Sambawa erhalten.

Genus **Cyrestis** Boisduval.

75. **C. nais** Wallace, Trans. Ent. Soc. 1869, p. 347 (Timor).
Doherty, l. c. p. 171, Sumba.

Doherty sagt von seinen Sumba-Stücken, dass sie in der Mitte ständen zwischen C. nivea Zink. und thyodamus Boisd.

Ich erhielt Exemplare von Sambawa und von Sumba (Patadala 8. XI, 10. XI, 14. XI und 17. XI 96) und von Sambawa.

Die Sambawa-Exemplare sind grösser und lebhafter, durchgängig dunkler in den streifigen Parthieen, auch mit breiterm dunklen Aussenrand. Im Apicalfeld der Vorderflügel treten zwei weissliche Flecke deutlich hervor, sowohl auf der Ober- als der Unterseite, welche bei den Sumba-Exemplaren verschwinden. Auf den Hinterflügeln zeigen die Sambawa-Stücke an der inneren submarginalen Binde lebhafteres Blau, die äussere mit ihr ein V bildende ist dunkler, ebenso wie die Marginalbinde. Alle diese Verschiedenheiten sind gering, sie entsprechen aber der Tendenz der Sambawa-Falter nach Verdunklung.

Cyrestis nivalis ist nahe verwandt, vergl. de Nicéville u. Martin, Butt. Sumatra, p. 429, n. 241 und, wie nais, nur Lokalform von C. nivea Zink. Auch C. irmae Forbes und C. maenalis Erichson stehen nahe.

Genus **Doleschallia** Felder.

22. **P. spec.** Doherty, l. c., p. 174 (Sumba). Snellen führt D. bisaltide Cramer von Flores auf.

Genus **Hypolimnas** Hübner.

76. **H. bolina** Linné Mus. Ulr., p. 295.
Doherty, l. c. p. 174: Sumba, Sambawa.
Pagenstecher, Nass. Jahrb. f. Nat. 1894, p. 56, Sumba.
Röber, Tijd. v. Ent. Bd. 34, p. 305 (Flores, Alor, Ceram, Bonerate, Key, Letti).
Snellen, T. v. E., Bd. 34, p. 240 (Flores).

Von Sumba (Waingapu 17. XI. 95 und 9. I. 96) liegen bunte Weibchen, von Sambawa mehr dunklere vor. Eines entspricht der von Doherty citirten Form mit röthlichem Hof am Hinterrand der Vorderflügel und röthlichem Discus, das andere ist fast einfarbig schwarz mit blauweissen submarginalen Flecken und bläulichem Schimmer des Discus der Hinterflügel.

77. **H. misippus** Linné Mus. Utr., p. 264 (1764), v. diocippus Cramer P. E., T. 28, BC. (1775).
Pagenstecher, Nass. Jahrb. f. Nat. 1894, p. 55, Sumba.
Snellen, T. v. E., Bd. 34, p. 239 (Flores).
Röber, T. v. E., Bd. 34, p. 306 (Letti).
de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra, p. 413.

Von javanischen sind die männlichen Sumbastücke nicht verschieden; ♀♀ erhielt ich nicht.

Genus **Limenitis** Fabr.

78. **L. procris** Cramer II, T. 106 E, F.
Doherty, l. c. p. 176, Sumba, Sambawa.
Snellen, T. v. E., Bd. 33, p. 290: Biliton, Java.
de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra, p. 417 (1895).

Von beiden Inseln vertreten; die Sumba-Stücke (Patadala 12. XI. 96 und Waingapu 3. IX. 92) sind kleiner.

---

23. **Hyp. Saundersi** Wallace, Tr. Ent. Soc., p. 282, n. 7 (1869) Timor (= pandarus Linné) Doherty, l. c. p. 174, Sumba.
24. **Hyp. anomala** Wallace, l. c. p. 285, n. 15.
Doherty, l. c. p. 174 (Sambawa).
25. **Helcyra chionippe** Felder.
Doherty, l. c. p. 174 (Sumba).
26. **Phaedyma columella** Cramer,
Doherty, l. c., p. 174 (Sumba, Sambawa).
27. **Neptis hordonia** Stoll.
Doherty, l. c., p. 175 (Sumba, Sambawa).

Genus **Neptis** Fabr.

79. **N. nandina** Moore, Cat. I, p. 168, n. 347, Pe. IVa, Fig. 17, Java, India.
N. nandina, var. sumba Doherty l. c. p. 175 (Sumba).
Liegt von Sambawa in einem zu dieser oder einer nahe verwandten Art gehörigen Exemplar vor.

80. **N. aceris** Lep. Reise I, p. 203, T. 17, Fig. 5, 6.
Röber, T. v. E., Bd. 34, p. 307 (Flores).
Snellen, T. v. E., Bd. 33, p. 270 (Tanah Djampea).
Snellen, T. v. E., Bd. 34, p. 238 (Flores).
Snellen, Midd. Sum. Lep. p. 15 (= synonym der vorigen = celebensis Hopffer).

Snellen stellt eine Varietät florensis von Flores auf, verwandt mit adipana Moore, Pr. Zool. Soc. 1872, p. 563, T. 33, Fig. 8) als verschieden von aceris, die er aber nicht aufrecht erhalten zu wollen scheint. Ich besitze mehrere Exemplare von Flores, die hierher zu ziehen sind, aber so geringe Unterschiede von aceris zeigen, dass es schwer wird, aus ihnen eine Lokalvarietät zu statuiren.

Ob auch die von Röber (T. v. E., Bd. 34, p 307) von Timor, Wetter, Kisser, Letti aufgeführte N. timorensis Staudinger in lit. Bestand haben kann, steht dahin.

Genus **Athyma** Westwood.

81. **A. selenophora** Kollar. Hügel's Kaschmir IV, 1, p. 426, T. 7, Fig. 1, 2 (1844).
Moore, Cat. Lep. I, p. 175 (India).
Snellen, Midd. Sum. Lep., p. 15, T. 1, Fig. 4, 5 (1892).
A. amhara Druce de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra, p. 419 (1895).
Von Sambawa liegen einige, den javanischen gleiche Exemplare vor.

---

28. **Athyma perius** Linné.
Doherty, l. c. p. 175 (Sumba, Sambawa).
29. **Athyma karita** Doherty.
Doherty, l. c. p. 175 (Sumba, Sambawa).
30. **Ath. nefte** Cramer.
Doherty, l. c. p. 176 (Sambawa, 2000').
31. **Limnitis hollandii** Doherty.
Doherty, l. c. p. 177 (Sambawa, 2000').

Genus **Symphaedra** Hübner.

82. **S. aegle** Doherty.
Doherty, l. c. p. 177 (Sumba, Patadalung).

Ein ♂ von Sumba (Patadala 14. XI. 95) entspricht der Beschreibung Doherty's.

Genus **Charaxes** Ochs.

83. **Ch. athamas** Drury, Ill. Ent. Exot I, T. 274; Doherty l. c. p. 174 (Sumba, Sumbawa); Pagenstecher, l. c. p. 56 (1894).
de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra, p. 435, n. 256.
Snellen, Midd. Sum. Lep. p. 16

Mehrere Exemplare von Sumba, auch ein grösseres ♀, nicht wesentlich verschieden von javanischen Exemplaren, welche auch in der Färbung der Unterseite variiren.

84. **Ch. moorei** Distant, Rhop. Mal. p. 101, T. XIII, Fig. 3.
Pagenstecher, l. c. p. 56. Sumba.
de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra, p. 435, n. 254.
Von Sumba.

85. **Ch. jovis** Staudinger, Iris 1894, p. 357 (Sambawa).
? Doherty, l. c. p. 174, n. 48 Char. spec. Sumba, Sambawa mountains. Siehe die Abbildung T. I, II, Fig. 6 (♂).

Es liegen mir von Sambawa zwei wohl erhaltene ♂♂ und von Sumba 2 ♂♂ und 1 ♀ (♂ 2. I. 96 Waingapu und 9. X. 95 Waingapu, ♀ 12. XII. 95 Waingapu, vor. Ich ziehe diese Stücke, welche nach ihrer Herkunft einige Verschiedenheiten zeigen, nach Staudinger's Beschreibung zu dessen Ch. jovis; ebenso gut stellen sie aber auch eine Lokalvarietät von Ch. galaxia Butler (Proc. Zool. Soc. Lond. 1861, p. 63, T. 37, Fig. 2; Grose Smith und Kirby, Rhop. Exot. Charaxes V, Fig. 3, 4 (Timor) vor, den Kirby, Cat. p. 273, zu Ch. pyrrhus L. zieht.

Staudinger vergleicht die von ihm als neue Art aufgestellte Form mit Ch. gilolensis Butler, Lep. Ex. T. 5, Fig. 6 (Batjan) und Ch. jupiter Butler, Lep. Ex. T. 5, Fig. 4, 7 (Neu-Guinea), von welchen beiden sie erheblicher abweicht. Mit galaxia verglichen, sind die Unterschiede gering. Da sie bei den Exemplaren von Sumba etwas anders sind, als bei denen von Sambawa, so verdienen sie hier eine gesonderte Beachtung.

Bei den Sambawa-Exemplaren ist der schwarze Aussenrand gegen den Hinterrand hin verschmälerter als bei galaxia und der den weisslichen Discus begrenzende blaugrüne Rand tritt in ihn hinein. Sowohl die submarginalen weissen Flecke, wie die oberhalb der Mittelzelle und im Apex sind auf den Vorderflügeln grösser als bei galaxia. Dasselbe ist mit den 7 submarginalen weissen Flecken der Hinterflügel der Fall.

Auf der Unterseite der Vorderflügel zieht bei galaxia ein weissliches breites Band von der Subcostalis zum Hinterrand, welches bei jovis von Sambawa durch die braungelbe Grundfärbung unterbrochen wird. Auf den Hinterflügeln ist der bei der Beschreibung von galaxia von Grose Smith angegebene V-förmige schwarze Flecken bei jovis ein fast gerader Strich. Die mittlere weisse Linie ist breiter, wie bei galaxia, ihre innere von einer schwarzen Binde begrenzte Umrandung ist leichter convex, als bei galaxia und reicht weiter herunter. Im Uebrigen ist Färbung und Zeichnung dieselbe.

Bei den ♂♂ Sumba-Exemplaren von jovis sind die weissen Flecke des Vorderflügels noch grösser; es tritt überhaupt das Weiss der Flügel noch stärker hervor und der schwarze Aussenrand wird, wie die bläuliche Begrenzung desselben, schmäler als bei den Sambawa-Exemplaren. Die beiden vor der Mittelzelle gelegenen weissen Flecke sind nur durch einen ganz scbmalen schwarzen Rand von dem weisslichen Grunde geschieden.

Die Unterseite der beiden jovis-Männchen von Sumba zeigt auf den Vorderflügeln eine viel stärker Entwicklung von Weiss, sowohl auf dem Discus, als an den weissen Submarginalen, wie auch den Flecken am Apex und an der Mittelzelle. Auch hier schiebt sich, wenn auch in geringeren Maasse, als bei den Sambawa-Stücken, die braunröthliche Grundfärbung zwischen die ersten von der Costalis am Grunde ausgehenden weissen Flecke und die weisse Discalfärbung, so dass keine vollständige weisse discale Binde entsteht, wie bei galaxia. Auf den Hinterflügeln ist die mittlere weisse Binde ebenso wie bei den Sambawa-Exemplaren breiter und nicht so stark convex nach innen, auch weiter über die Aeste der mediana reichend; das Uebrige ist wie bei galaxia.

Das Weibchen von jovis von Sumba ist etwas grösser, als die ♂♂. Auf der Oberseite der Vorderflügel tritt die weisse Grundfärbung noch stärker hervor; sie nimmt die beiden Flecke vor der Mittelzelle in sich auf. Die vor dem Apex stehenden sind wie die submarginalen viel

Uebersicht der Nymphaliden

India, Cylon	Sumatra	Borneo	Java	Sambawa	Sumba
penthesilia	—	hypsea	penthesilia	C. penthesilia	penthesilia
—	—	—	—	C. tambora	tambora
arsinoe	arsinoe	arsinoe	arsinoe	C. arsinoe	arsinoe
erymanthis	erymanthis	erymanthis	erymanthis	M. erymanthis	erymanthis
phalanta	phalanta	—	phalanta	A. phalanta	phalanta
egista	sinha	—	egista	egista	egista
asterie	asterie	—	asterie	D. asterie	asterie
atlites	atlites	atlites	atlites	atlites	atlites
—	erigone	—	erigonc	erigone	erigone
—	—	—	—	—	timorensis
orithya	orithya	—	orithya	orithya	orithya
ida	ida	ida	ida	ida	ida
—	—	—	—	sabina	sabina
ariadne	ariadne	ariadne	ariadne	ariadnc	ariadne
—	nivalis	—	nivea	C. nais	nais
bolina	bolina	bolina	bolina	bolina	bolina
misippus	misippus	misippus	misippus	—	misippus
procris	procris	procris	procris	procris	procris
nandina	—	—	nandina	nandina	—
aceris	aceris	aceris	aceris	—	aceris
—	—	—	—	—	saundersi
—	anomala	—	—	anomala	—
—	—	—	—	—	chionippe
selenophora	—	—	selenophora	selenophora	—
columella	—	—	—	columella	columella
hordonia	hordonia	hordonia	hordonia	hordonia	hordonia
—	dirtea	—	dirtea	—	aegle
perius	perius	—	perius	perius	perius
—	—	—	—	harita	harita
nefte	—	nefte	nefte	nefte	—
—	—	—	—	hollandii	—
athamas	athamas	—	athamas	athamas	—
moorei	moorei	—	moorei	—	moorei
—	—	—	—	jovis	jovis

von Sumba und Sambawa.

Timor, Flores u. s. w.	Celebes	Molukken	Neu-Guinea	Australien	Philippinen	China, Japan
penthesilia	—	—	—	—	mindanensis	—
—	—	—	—	—	—	—
arsinoe	dejone	arsinoe	- -	—	dejone	—
erymanthis	—	erymanthis	—	—	—	erymanthis
—	phalanta	—	—	—	—	—
—	—	egista	—	—	—	—
asterie	—	—	—	—	asterie	asterie
atlites	—	atlites	—	—	—	atlites
erigone	erigone	erigone	—	—	—	—
timorensis	—	—	—	—	—	—
orithya	—	orithya	—	—	—	orithya
ida	ida	ida	—	—	—	—
sabina	—	sabina	—	—	sabina	—
ariadne	ariadne	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
bolina	bolina	bolina	bolina	bolina	bolina	—
misippus	misippus	misippus	—	—	misippus	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
florensis	celebensis	—	—	—	—	—
—	—	pandarus	—	—	—	—
antilope	—	anomala	anomala	—	anomala	—
—	—	chionippe	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	perius
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	athamas	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
galaxia	—	pyrrhus; gilolensis	jupiter	—	—	—

stärker entwickelt. Auf den Hinterflügeln zeigen sich die submarginalen Flecke ebenfalls stärker. Auf der Unterseite der Vorderflügel vereinigt sich der weisse Discalfleck mit dem innern Costalfleck, wie mit den beiden Flecken vor der Mittelzelle; die submarginalen Flecke sind grösser. Auf den Hinterflügeln ist die breitere und längere weisse Mittelbinde mehr geradlinig begrenzt.

Nach den geschilderten Verhältnissen kann also der Staudinger-sche Ch. jovis als Lokalvarietät von Ch. galaxia gelten, die auf Sumba etwas verschiedener auftritt wie auf Sambawa. Ch. pyrrhus zeichnet sich, wie galaxia und gilolensis, durch breitere schwärzere Randfärbung und durch gelbliches Weiss aus. Auf der Unterseite verläuft der schwärzliche, die weissliche Binde nach innen begrenzende Streifen gradlinig. Es dürften Ch. pyrrhus, gilolensis, jovis und jupiter als Lokalvarietäten einer einzigen Art zu betrachten sein. —

Bei den auf Sumba und Sambawa beobachteten Nymphaliden zeigt sich deutlich die grössere Verwandtschaft der auf Java, den benachbarten kleinen und grossen Sundainseln, wie in Indien vorkommenden Arten, als mit östlichen. Nur die Molukken haben eine grössere Zahl gemeinschaftlicher Arten. Specifische Formen für die beiden Inseln wurden nicht beobachtet, sondern nur Lokalvarietäten.

Libythaeinae.

Genus **Libythaea** Farbr.

86. **L. myrrha** Godart Enc. Méth. IX, p. 171, n. 4 (1819).
Hübner, Zutr., Fig. 789, 790 (1832).
de Nicéville und Martin, Midd. Sumatra, Lep. p. 439, n. 268.
Von Sumba (Patadala 10. XI. 95) vorliegend.

87. **L. Geoffroyi** Godart, Enc. Méth. IX. Suppl., p. 813 (1823); Doherty, l. c. p. 178. Sumba.

Es liegen von Sumba (Patadala 5. XI. 95 und 16. XI. 95) Exemplare vor.

L. antipoda Boisduval (Felder Reise Nov. Lep. II, p. 313, n. 423, T. 42, Fig. 9, 10) ist nur Lokalvarietät, ebenso wie ceramensis Wall.

---

32. **L. narina** Godert, p. 171, n. 5 (1879).
Doherty, l. c. p. 178 Sambawa, Sumba.

Die mir von Geoffroyi von Sumba vorliegenden Stücke (♂♂) sind kleiner, als ein von Ceram stammendes. Die Umrandung der Flügel ist bei dem Ceramstück breiter schwarz, die subapicalen Flecke der Unterseite der Vorderflügel schimmern stärker hindurch, dagegen die Mittelbinde der Hinterflügel weniger.

Stücke von Stephansort (Neu-Guinea) haben die Grösse der Ceram-Exemplare. Bei ihnen treten die subapicalen weissen Flecke stärker hervor, bei einem Exemplar sogar fast so stark wie beim ♀. Die Hinterflügel haben eine mehr bräunliche Färbung, die der des Weibchens näher kommt. Ein Stück von Kakopo (Herbertshöhe Neupommern, Dr. Hagen) hat die Grösse der Sumba-Exemplare und den schmälern schwarzen Rand, auch ein gesättigteres Blau der Vorderflügel. Die Hinterflügel sind bräunröthlich schimmernd mit schwachem blauem Glanz im Grunde. Dies Exemplar zeigt auch auf der Unterseite stärkere Verschiedenheiten, als die Neu-Guinea- und Ceramstücke von dem Sumba-Exemplar. Die Unterseite der Vorderflügel ist nämlich bräunlichroth schimmernd, wie die Oberseite der Vorderflügel, an der Spitze etwas bläulich. Die weisslichen Flecke verschwinden fast ganz. Die Hinterflügel sind violett schimmernd mit bräunlichen Querbändern.

Diese Varietät verdient ebenso gut wie die ceramensis Wall. und batchiana Wall. einen Namen, als welchen ich neopommerana vorschlage.

Nemeobinae.

Genus **Zemeros** Boisduval.

88. **Z. strigatus** nov. spec. T. 3, Fig. 5.

Von Sumba (Patadala 6. XI. 95) liegt ein Exemplar einer wohl noch nicht beschriebenen Zemeros-Art vor. Der niedliche Falter hat 30 mm Ausmaass. Antennen schwarz und weiss geringelt mit dunkler Keule; Brust und Hinterleib oben schwärzlichbraun, unten heller röthlichbraun.

Alle Flügel auf der Oberseite gleichfarbig rothbraun mit zackigen weisslichen und in diese eingelagerten schwärzlichen strich- und punktförmigen Zeichnungen.

---

33. **Zemeros retiarius** Grose Smith in Rothschild. Nov. Zool. 1895, p. 500 (Sumbawa, Adonara).
34. **Zemeros phlégyas** (sic!) Cram. Sambawa. (flegyas Cr. 280 E. F.) Doherty, l. c. p. 178.

In eine submarginale weissliche Zackenbinde der Vorderflügel sind nach dem Aussenrande hin schwärzliche Striche eingelagert, welche nach aussen von weissen Punkten begleitet werden. Nach innen von dieser Zackenbinde zeigen sich in der Flügelmitte einzelne schwärzliche, nach aussen weissliche Punkte und im innern Drittel senkrecht gestellte weisse Strichelchen, die nach innen von schwarzen Punkten begleitet sind. Auf den Hinterflügeln erscheinen submarginale schwarze Striche nach aussen und innen weisslich eingefasst, in der Flügelmitte vereinzelte schwarze weiss eingefasste Fleckchen und im innern Drittel einzelne senkrechte weisse Strichelchen und schwärzliche Punkte.

Die Unterseite ist viel heller gelblich-röthlichbraun, die hier gelblich-weisslichen Zeichnungen sind ähnlich wie auf der Oberseite, aber viel schärfer und deutlicher ausgeprägt, die schwärzlichen Strichelchen und Punkte kleiner. Die Fransen sind auf der Oberseite röthlichbraun, hier und da schwärzlich, auf der Unterseite heller rothbraun.

Mit Z. flegyas Cram. ist das Thierchen mehr verwandt, aber durch Grösse, Färbung und Zeichnung wesentlich verschieden, ebenso von retiarius Grose Smith.

Die Angabe Doherty's, dass auf Sumba keine Species von Zemeros beobachtet wurde, ist somit hinfällig.

Lycaenidae.

Genus **Miletus** Hübner.

(Gerydus Boisd.)

89. **M. teos** Doherty, l. c. p. 185 (Sumba, Sambawa).

Ein der Doherty'schen Beschreibung entsprechendes Exemplar liegt von Sumba (Waingapu 20. XI. 95) vor. Ist Lokalform von M. symethus Cramer.

---

35. **Gerydus boisduvalii** Moore, var. acragas.
Doherty, l. c. p. 186. Sumba, Sambawa.
36. **Cyaniris akasa** Horsf.
Doherty, l. c. p. 180 Sambawa (4—5000′).
37. **Zizera pygmaea** Snellen, Doherty l. c. p. 189. Sumba, Sambawa.
38. **Zizera lysizone** Snellen, Doherty l. c. p. 188, Sumba, Sambawa.
39. **Polyommatus baeticus** Linné, Doherty l. c. p. 181, Sumba, Sambawa.
40. **Chilades trochilus** Freyer (putli), Doherty l. c. p 181, Sumba, Sambawa.
41. **Everes parrhasius** Fabr., Doherty l c. p 181, Sumba, Sambawa.
42 **Everes theophrastus** Fabr, Doherty p. 181, Sumba

Genus **Cupido** Schrank.

90. **C. macrophthalma** Felder, Verh. zool. bot. Ges. XII. p. 483, n. 115 (1862); Reise Nov. Lep. p. 275, n. 339, T. 34, Fig. 35 (1865); Distant, Rhop. Mal. p. 213, T. 20, Fig. 3.
Doherty, l. c. p. 183 (Sumba).
Ein Exemplar von Sambawa.

91. **C. Schatzi** Röber, Iris I, p. 53, T. 10, Fig. 1, Batjan (1884).
Von Sumbawa erhalten; von Herrn Röber als solches bestimmt.

92. **C. roxus** Godart, Enc. Méth. IX, p. 659, n. 142 (1823).
L. v. Horsf. Cat. p. 70, n. 5, T. 2, Fig. 4, 4a (1828).
Doherty, l. c. p. 181. Sumba, Sambawa.
Snellen, T. v. E., Bd. 34, p. 242 (Flores). Distant, Rhop. Mal. p. 276, T. 22, Fig. 24.
Von Sumba. (Patadala 14. XI. 95.)

93. **C. rosimon** Fabr., Syst. Ent., p. 523, n. 341 (1775).
Doherty, l. c. p. 187. Sumba, Sambawa.
Snellen, T. v. E., Bd. 34, p. 243 (Flores). Distant, Rhop. Mal. p. 215, T. 22, Fig. 20.
Von Sumba (4. XII. 95 Waingapu) erhalten.

94. **C. aratus** Cramer IV, T. 365, AB (1782).
Von Sumba.
L. masu Doh., p. 184, T. II, Fig. 11 ist dieselbe Art; Doherty hält sie für Lokalvarietät von aratus.

95. **C. puspa** Horsf. Cat. Lep. E. J. C. M., p. 67, n. 3 (1828).
Doherty, l. c. p. 180 (Sumba, Sambawa).
Mehrere Exemplare von Sumba (18. XI. 95 Patadala).

96. **C. cleodus** Felder, Reise Nov. Lep., p. 334, T. 34, Fig. 20.
Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. f. Nat. 1894, p. 56. Sumba.

---

43 **Castalius ethion** Doubl, Doherty p 181, Sumba, Sambawa
44 **Cataphrysops cnejus** Fabr., Doherty p. 181, Sumba.
45. **Catochrysops pandava** Fabr, Doherty l c. p. 181, Sumba
46 **C. strabo** Fabr., Doherty p 181, Sumba, Sambawa.
47 **Nacaduba laura** Doherty, p. 182, T. II, Fig 9 ♀, Sumba.
48 **N. hermus** Felder (viola Moore), Doherty, p. 183, Sumba, Sambawa.
49. **N. ardates** Moore, Doherty p 183, Sumbr, Sambawa
50. **N. dana** de Nicéville, Doherty p 183, Sumba, Sambawa
51 **Lampides bochus** Cramer, Doherty p 183, Sumba, Sambawa
52. **L. celeno** Cr., Doh. p. 185; Sumba, Sumbawa.

97. **C. gaura** Doherty, l. c p. 181, T. 2, Fig. 8 (Nacaduba g.) Von Sumba erhalten.

98. **C. anops** Doh. p. 183, T. II, Fig. 12. Sumba. Von Sumba (Patadala 7. XI. 95).

Genus **Hypolycaena** Felder.

99. **H. erylus** Godart. Enc. Méth. IX, p. 630, n. 10 (1893); Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. f. Nat. 1894, p. 55.
Röber, T. v. E., Bd. 34, p. 317 (Bonerate). Distant, Rhop. Mal. p. 255, T. 24, Fig. 5, 6.
Von Sumba (Patadala 2. XI. 95) und Sambawa erhalten.

Genus **Myrina** Felder.

100. **M. atymnus** Cramer, P. E. IV, T. 33, D.E. (1782).
Doherty, l. c. p. 175 (Sumba, Sumbawa, Loxura a.)
Von Sumba erhalten, gleich javanischen Exemplaren.

Genus **Curetis** Hübner.

101. **C. thetys** Drury, Ill. Exot. Ent. II, T. 9, Fig. 3, 4 (1770).
Röber, T. v. E., Bd. 34, p. 318 (Flores), (Curetis stigmata).
Curetis malayica Feld., var. kéritana. Doherty, l. c. p. 179 (Sumba, Sambawa).
Von Sumba (Patadala) 5. XI. 95,

Genus **Amblypodia** Horsf.

102. **A. amantes** Hew., Cat, Lyc. Br. Mus., p. 41, n. 17, T. 2, Fig. 3 (1852).
A. araxes Felder, Reise Nov. Lep. II, p. 224, p. 246, T. 29, Fig. 3—5.
Doherty, l. c. p. 179 (Sumba).
Zahlreiche Exemplare von Sumba (unter anderem von Waingapu 2. XI. und 29. XI. 1895).

---

53 **L. elpis** Godart, Doh p 185, Sumba, Sambawa.
54. **Megisba malaya** Horsf, Doherty l. c. p. 185, Sumba, Sambawa.
55 **Neopithecops palmira** Butler, Doherty p. 185, Sumba, Sambawa
56. **Spalgis epius** Westw., Doh. p. 185 Sumba, Sambawa.
57. **Flos apidanus** Hew., var. Doherty l. c p 179, Sambawa.

103. **A. narada** Horsf., Cat. Lep. E. I. C. Mus., p. 98, T. 1, Fig. 3.
Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. f. Naturk. 1894, p. 56.
Snellen, T. v. E., Bd. 33, p. 302, Biliton.
Von Sumba erhalten.

Die Lycaeniden zeigen fast nur allgemein im indomalayischen Gebiet verbreitete Arten.

Hesperidae.

Genus **Ismene** Swainson.

104. **J. exclamationis** Fabr., Syst. Ent. p. 530, n. 373 (1770).
P. ladon Cramer III, T. 284, Fig. G. (1782).
Röber, T. v. E., Bd. 34, p. 319 (Flores).
Doherty, l. c. p. 195, Sumba, Sambawa.
Von Sumba (28. XI. 95 Waingapu) und Sambawa erhalten.

105. **J. illusca** Hew., Exot. Butt. IV, Ismene (1867), Fig. 10, 11.
Von Sumba.

Genus **Pamphila** Fabr.

106. **P. matthias** Fabr., Ent. Syst. Suppl., p. 433 (1798); Doh. p. 196, Sumba, Sambawa.
Von Sumba erhalten.

107. **P. marnas** Felder Sitzungsber. Ac. Wiss. Math. Nat. Cl. XL, p. 462, n. 50 (1860).
Von Sumba.

Genus **Telicota** Moore.

108. **T. nigrolimbata** Snellen. Tijd. v. Ent. Bd. 19, p. 165, T. 7, Fig. 5 (1876) Java.
Doherty, l. c. p. 196, Sumba, Sambawa.
Von Sumba (Patadala XI. 96).

---

58 **Surendra quercetorum** Moore, Doherty p 179, Sambawa.
59. **Iraota timoleon** Stoll, Doh p. 179, Sambawa
60 **Hypolycaena sipylus** Feld, Doh p 179 Sumba, Sambawa.
61. **Rapala jarbas** Fabr, Doh. p. 179, Sumba, Sambawa.
R orsis Hew, Doh p. 179, Sambawa.
62 **R. varuna** Horsf, Doh. p. 180, Sumba, Sambawa
63. **L. subperusia** Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. 39, p. 93 (Java, Sumbawa).
64. **Parata malayana** Feld., Doh. p. 194, Sumba.
65 **Hasora badra** Moore, Doherty p 194, Sumba, Sambawa

109. **T.maesoides** Butler, Tr. Linn. Soc. 1877, p. 554, n. 5.
Doherty, l. c. Fig. 196. Sumba, Sambawa.
Distant, Rhop. Mal., p. 383, T. 34, Fig. 26 (Ceylon, Andamans, Perak, Malacca, Singapore, Java).
Von Sumba.

Genus **Abaratha** Moore.

110. **A. syrichthus** Felder.
Doherty, l. c. p. 195, Sumba.
Von Sumba (Patadala 6. XI. 95) erhalten.

II.

HETEROCERA.*)

Saturnidae.

Genus **Antherea** Hübner.

111. **A. paphia** Linné, Syst. Nat. I, p. 809.
Hampson, Ind. Moths I, p. 18, China, India, Oeylon.
Von Sambawa erhalten.

Sphingidae.

Genus **Macroglossa** Scop.

112. **M. affictitia** Butler, Pr. Zool. Soc. 1875, p. 240, pl. 36, Fig. 7.
Hampson, Ind. Moths I, p. 103 (Simla, S. India, Ceylon).
Von Sumba erhalten.

---

66. **Tagiades brasidas** Doherty, p. 195, Sumba, Sambawa
67. **Abaratha hypėsides** Doh, p. 195, Sambawa.
68 **Coladenia dan.** Fabr., Doh. p. 196, Sumba, Sambawa.
69 **Tėlicota gola** Moore, Doh. p 196, Sumba, Sambawa.
70 **Ampittia maro** Fabr., Doh p 196, Sumba, Sambawa.
71 **Parnara narooa** Moore, Doh p 197, Sumba, Sambawa
72. **Suastus chilon** Doh, p 197, Sumba
73 **Plesionėura restricta** Moore, Doh. l c. p. 197, Sumba, Sambawa.

*) In der Anordnung der genera schliesse ich mich dem Werke von Hampson, Ind Moths, im Wesentlichen an, wo man auch das Nähere über Synonymik etc. findet.

113. **M. fervens** Butler, Pr. Zool. Soc. 1875, p. 4, pl. 1, Fig. 3.

Von Sumba ein verflogenes Exemplar, dass zu dieser oder einer sehr nahestehenden Art gehört.

Genus **Cephanodes** Hübner.

114. **C. hylas** Linné, Mant. Ins., p. 539; Moore, Lep. Ceyl. II, pl. 93, Fig. 4, 6.
Sphinx picus Cramer, P. E. II, p. 83.
Ceph. h. Hampson, Ind. Moths I, p. 120 (W. u. S. Africa, Japan, India, Australia).

Ein Exemplar von Sumba.

Genus **Acosmeryx** Boisd.

115. **A. mixtura** Walker.
Zonilia m. Walker, Cat. 31, 34 (1864).
Acosm. m. Butler, Tr. Ent. Soc. Lond. 1875, p. 535.
Swinhoe, Eastern Het., p. 9, n. 36, T. 1, Fig. 7 (Aru).

Von Sumba (5. XI. 95 Patadala) erhalten.

Genus **Choerocampa** Dup.

116. **Ch. celerio** Linné, Syst. Nat. I, p. 800.
Snellen, T. v. E., Bd. 34, p. 253 (Flores).
Hampson, Ind. Moths I, p. 87 (Europa, Africa, India, Java, Borneo, Timor, Australia, Fiji).

Von Sumba (Waingapu 11. XI. 95).

117. **Ch. oldenlandiae** Fabr. Syst. Ent., p. 542.
Hampson, Ind. Moths I, p. 87 (Egypten, Asia, Philippines, Java, Aru).

Von Sumba.

Zygaenidae

Genus **Euchromia** Hübner.

118. **E. horsfieldi** Moore, Pr. Zool. Soc. 1859, p. 200, T. 60, Fig. 13.
Swinhoe, East. Het., p. 54, n. 231 (Flores, Sumatra, Java).

Von Sambawa erhalten.

Genus **Syntomis** Ochs.

119. **S. hübneri** Boisduval, Mon. Zyg., p. 147, T. 8, Fig. 4; Hampson, Ind. Moths, p. 219 (Bombay, Singapore, Java, C. York).
Röber, Tijd. v. Ent., Bd. 34, p. 324 (Flores).
Von Sumba.

Agaristidae.

Genus **Phalenoides** Linné.

120. **Ph. milete** Cramer, P. E. I, pl. 18, Fig. D (1779).
Eusemia mil. Wallace I, p. 83 (1854).
Butler, Ill. typ. Het., Bd. I, p. 9, pl. 5, Fig. 6 (1877).
Swinhoe, Eastern Het., p. 158, n. 731, Java.
Von Sumba.

Hypsidae.

Genus **Euplocia** Hübner.

(Rothschild, Nov. Zool. 1896, p. 189).

121. **E. membliaria** Cramer, P. E. III, p. 139, T. C. D. (1780).
Pagenstecher, Het. Palawan, Iris III, p. 18, n. 16 (1890).
Hampson, Ind. Moths I, p. 496 (Moulmein, Siam, Andamans, Java, Philippinen).

Hampson vereinigt bereits hiermit Ag. renigera Fabr., Eupl. moderata Butler und Eupl. inconspicua Butler, während Rothschild in der jüngsten Arbeit über Hypsiden diese Formen in 3 Subspecies vertheilte, nämlich E. membliania Cr., E. renigera Felder (wozu auch moderata Butler) und E. membliaria inconspicua Butler, Tr. Ent. Soc. Lond., p. 328, n. 12 (1875) Macassar.

Diese Form erhielt ich auch von Sambawa in einem blassen ♂ und einem dunklen ♀ mit Spuren des orangen Fleckens am Flügelgrunde längs der Costa.

Rothschild erwähnt dieselbe von S. Celebes, Kalao, Sambawa, Adonara, Pulu Laut.; Swinhoe, Eastern Het., p. 83, n. 374, von Flores und Celebes. Vergleiche auch Snellen in Tijd. v. Ent. XXII, p. 77, n. 34 (1879), (Celebes) und Hampson, Moths of India I, p. 496 sub. n.. 1131.

Die Form renigera Felder kommt auf Java, die Form membliaria auf Borneo, Andamans, Palanan, Philippinen vor.

Genus **Peridrome** Walker.

(S. Rothschild, Nov. Zool. 1896, p. 185, 188.)

121. **P. orbicularis** Walker, Cat. II, p. 445.
Hampson, Ind. Moths I, p. 497 (Sikkim, Assam, Burma, Andamans).
Aganopis subquadrata Herich-Schäffer, Samml. aussereurop. Schmett. I, p. 12, Fig. 501.
Swinhoe Eastern Het., p. 82 (Borneo, India, Silhet, Cambodja, Singapore.
Pagenstecher, Het. Palawan, Iris III, p. 10, n. 20.
Snellen, Tijd. v. Ent., Bd. 31, p. 123 (1888).

Rothschild (l. c. p. 188) führt diese Art als von Sikkim bis zu Sambawa und den Philippinen vorkommend, Borneo, Palawan, auch von Java auf.

Ich erhielt die Art von Sambawa. Beim ♀ ist die schwarze Randbinde des Hinterflügels breiter und gegen die gelbe Grundfärbung stärker abgesetzt, als bei einem Exemplar von Malacca.

Genus **Neochera** Hübner.

(Rothschild, Nov. Zool. 1896, p. 192, Fig. 1.)

Rothschild zieht 11 Aganaiden in drei Species von Neochera zusammen, nämlich in Inops.-Type, Dominia-Type und Marmorea-Type. Die zu dominia Cramer, P. E. III, p. 103, T. 263, Fig. AB (1782) (Rothschild, p. 197, South India) gehörigen Formen von Eugenia Cramer theilt er in verschidene Subspecies, nämlich N. euginia butleri von India, N. euginia javana (von Java), N. eug. herpa Sn. (von Celebes), Neochera eugenia fumosa (von Sambawa, Pulu Laut und Java), N. eug. proxima (von Timor, Australia); N. eug. basilissa Meyr. (von Australien); N. eug. stibostethia Butler (von Buru), N. eug. affinis (von Halmahera), N. eug. papuana von Neu-Guinea; N. eugenia Cr. von Amboina und Ceram, N. eug. fuscipennis von Neu-Brittania und n. h. heliconides Snellen von Palawan und Philippinen (nicht heliconoides Moore).

Vergl. auch Pagenstecher, Het. Palawan, p. 9 (Iris 1890).

Ich erhielt mehrere dunkel gefärbte Exemplare von Sumbawa, welche ähnlich sind solchen von Borneo. Eugenia-Exemplare von Borneo waren Herrn Rothschild unbekannt. Sie gehören zu der hier zu erwähnenden

122. **Neochera eugenia fumosa** Rothschild. Nov. Zool. 1896, p. 198.

Ein mir von Borneo vorliegendes Exemplar ist noch dunkler blass als das dunkelste der Sambawa-Exemplare. Insbesondere ist der ganze Unterflügel bis auf die helleren Adern dunkel beschattet. Auf der Unterseite ist der ganze Vorderflügel bläulichschwarz, die Adern sind am Grunde und an dem Aussenrande weisslich, der bei andern fumosa-Stücken sich findende weisse Fleck vor dem Apex der Vorderflügel fehlt vollkommen. Die Hinterflügel sind bläulich mit weissen Adern, die sich am Aussenrande verbreitern. Brust gelborange mit schwarzen Flecken, Hinterleib oben und unten gelb mit schwarzen Punkten, nach unten weisslich mit schwarzen Bändern, wie bei Sambawa-Exemplaren.

Bei den verschiedenen Formen von Neochera zeigt sich eine bemerkenswerthe Variation nach den Lokalitäten, wie sie sonst von Heteroceren selten zu beobachten ist.

Genus **Asota** Hübner.

Cfr. Rothschild, Nov. Zool. 1896, p. 203 (Hypsa Hübner.)

124. **A. intacta** Walker II, 451 (1856).
Swinhoe, Eastern Het., p. 88, n. 190, Java, Timor, Flores.
Snellen, T. v. E., Bd. 31, p. 138, pl. 2, Fig. 3, 4.
Snellen, T. v. E., Bd. 34, p. 252, Flores.
Von Sumba (Waingape 10. I. 96) erhalten.

125. **A. egens** Walker, Cet. II, p. 453 (1854).
Hampson, Ind. Moths, p. 501, Formosa, India, Siam, Philippinen, Borneo, Java, Celebes.
Swinhoe, Eastern Het., p. 93, China, Silhet, Singapore, Celebes, Borneo, Philippinen.
Röber, T. v. E., Bd. 34, p. 319, Letti.
Snellen, T. v. E., Bd. 22, p. 80, pl. 7, Fig. 4; Bd. 31, p. 132; Bd. 34, p. 252, Flores.
Von Sumba (Waingapu 11. XI. 95).

Genus **Aganais** Boisd.

(Rothschild, Nov. Zool. 1896, I, p. 61.)

126. **A. ficus** Fabr., Ent. Syst. III, 2, p. 27.
Hampson, Ind. Moths, p. 504, India, Ceylon.
Röber, T. v. E., Bd. 34, p. 327, Flores.
Snellen, T. v. E., Bd. 31, p. 125.
Swinhoe, East. Het., p. 95, India.
Von Sumba und Sambawa.

Arctiidae.

Genus **Spilosoma** Steph.

(Alpenus Walker.)

127. **Sp. maculifascia** Walker, Cat. III, 676 (1855).
Alp. m. Butler, Cist. Ent. III, p. 34 (1875).
Swinhoe, East. Het., p. 180, Java.
Spil. m. Pagenstecher in Semon's Forschungsreise V, p. 212, T. 13, Fig. 7. Snellen, T. v. E. Bd. 22, p. 100 (Celebes).
Von Sumba (Waingapu 27. XI. 95) erhalten.

Genus **Pelochyta** Hübner.

(Amerila Walker.)

128. **P. astrea** Drury, Ill. Exot. Ent. II, pl. 28, Fig. 2.
Phal. melanthus Cramer III, pl. 286, Fig. B.
Hampson, Ind. Moths II, p. 38, Fig. 18, Formosa, India, Ceylon, Burmah. Snellen, T. v. E. Bd. 22, p. 102 (Celebes).
Rhodogatria astraea Swinhoe, Eastern Het., p. 169, India, Ceylon, Buru.
Pagenstecher, Het. Aru (Jahrb. Nass. Ver. f. Nat. 1886, p. 28, n. 53).
Pagenstecher, Lep. Amboina, p. 34 (Jahrb. 1888).
Von Sumba (Waingapu 24. XII. 95).

Genus **Deiopeia** Steph.

(Utathesia Hübner.)

129. **D. pulchella** Linné, Syst. Nat. I, II, 884.
Phal. lotrix Cramer, P. E. II, pl. 109, Fig. 9.
Hampson, Ind. Moths II, p. 55, Europa, Afrika, India, Ceylon, Philippinen, Malay. Archipelag, Neu-Guinea, Australia, Pacificgruppe.
Röber, Tijd. v. Ent., Bd. 34, p. 327, Flores.
Snellen, T. v. E., Bd. 34, p. 351, Flores.
Einige kleine Exemplare, ähnlich den javanischen, von Sumba und von Sambawa.

Noctuidae.

Genus **Rivula** Guenée.

130. **R. terrosa** Snellen, Tijd. v. Ent., Bd. XV, p. 66, pl. V, Fig. 10.
Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. f. Nat. 1884, p. 98, Amboina.

Mehrere Exemplare dieser über Afrika, Sumatra, Celebes, Java, Amboina verbreiteten Art von Sambawa erhalten.

Genus **Cosmophila** Boisduval.

131. **C. fulvida** Guenée, Noct. II, p. 397.

Hampson, Ind. Moths II, p. 409, Fig 226, Japan, India, Ceylon, Burmah, China, Australia, Salomons, Fiji, Samoa.

Mehrere Exemplare von Sambawa.

Genus **Carea** Walker.

132. **C. subtilis** Walker, Cat. X, p. 479 (1856).

Hampson, Ind. Moths II, p. 422 (India, Ceylon, Andamans, Java. Butler, Ill. typ. Het. VI, p. 27, T. 10, Fig. 7, ♀♂♀.

Ein einzelnes Exemplar von Sambawa liegt vor, der Butler'schen Abbildung des ♀ entsprechend, die Hinterflügel aber nicht blos an den Rändern, sondern durchgängig röthlich gefärbt.

Genus **Hypocala** Guenée.

133. **H. spec.**

Ein einzelnes von Sambawa vorliegendes Exemplar steht der Hypocala subsatura und deflorata sehr nahe. 25 Millimeter; kleiner als deflorata Vorderflügel fast einfarbig braungrau mit zu schmalen verloschenen dunklen Querlinien vereinigten dunklen Punkten und dunkler Ringmakel. Hinterflügel gelb, in's orange spielend, mit schwarzem Flügelgrund und schwarzer Randbinde, die bei der Hälfte des Aussenrandes nach innen einbiegt und den Aussenrand und Hinterrand gelb lässt wie bei defloreta, sich dann aber in den ganz schwarzen, nicht durch gelbe Zwischenfärbung, wie bei deflorata, abgetheilten Flügelgrund verliert. Brust und vorderer Theil des Hinterleibes braungrau, der hintere aber gelb mit schwarzen Ringen und gelbem Afterbüschel, unten röthlichgelb, Unterseite der Vorderflügel röthlichgelb mit schwarzer Rand- und Querbinde, die längs des Innenrandes sich vereinigen. Hinterflügel röthlichgelb mit schwarzer Aussenrandsbinde.

Ob die Art noch unbeschrieben ist, konnte ich bisher nicht erfahren. Ich würde sie villata nennen.

Genus **Anisoneura** Guenée.

134. **A. obscurata**, n. spec. Taf. III, Fig. 4.

Von Sumba liegt mir ein Exemplar einer auch von Java in meiner Sammlung vertretenen Art vor, von welcher, da sie auch Herrn Snellen

unbekannt war, ich annehmen zu dürfen glaube, dass sie noch unbeschrieben ist.

♂ 60 mm Ausmaass. Palpen aufwärts gekrümmt, bräunlich, zweites Glied beschuppt, drittes Glied länger, spitz, am Ende heller braun, wie an der Basis. Antennen zu $^1/_3$ der Vorderflügel reichend, fadenförmig, kurz bewimpert. Schulterdecken und Hinterleib bräunlich, unten wie die Brust heller, Beine hellbraun, Tarsen gefleckt.

Oberseite sämmtlicher Flügel dunkelbraun, violett schimmernd, mit helleren und dunkleren Zickzacklinien und Querbändern. Auf den Vorderflügeln eine hellere gezackte Querlinie zu $^1/_3$, eine gleiche stärker entwickelte zu $^2/_3$, zwischen beiden eine helle punktförmige Makelandeutung. Nach aussen von der zweiten hellen Zickzacklinie in der Flügelmitte ein rundlicher, röthlichbrauner Fleck, der sich nach dem Vorderwinkel verbreitert. Nahe dem Aussenrande zwei schwärzliche, gezackte Querlinien, heller eingefasst. Fransen des gewellten Aussenrandes bräunlich, Hinterflügel mit mehreren helleren nnd dunkleren Querlinien, längs des Aussenrandes gedoppelt auftretend. Unterseite sämmtlicher Flügel hellgraubraun mit dunkleren leicht gezackten Querlinien, die nach aussen hell erscheinen. Auf den Vorderflügeln markirt sich eine innere helle Querlinie, eine mittlere gezackte dunkle und eine lichte nahe dem Aussenrande. Auf den Hinterflügeln laufen zwei innere dunkle, nach aussen leicht convexe Querlinien durch die innere Hälfte, im äusseren Drittel eine helle, beiderseits dunkel beschattete. Helle Fransenlinien vor den dunklen Fransen des gewellten Aussenrandes.

Genus **Spiredonia** Hübner.

135. **Sp. feducia** Stoll Cramer, P. E. V, pl. 36, Fig. 3.

Hampson, Ind. Moths I, p. 458 (India, Ceylon, Burmah, Andamans, Java). Snellen, T. v. E. Bd. 22, p. 92 (Celebes).

Von Sumba (Waingapu 8. I. 96) und Sambawa mehrfach erhalten.

Genus **Nyctipao** Hübner

136. **N. macrops** Linné, Syst. Nat. ed. XII, III, p. 225; Cramer, Pap. Ex. T. 174, Fig. A, B; Snellen, Tijd. v. Ent., Bd. 34, p. 252 (Flores).

Hampson, Ind. Moths II, p. 459 (Afrika, Madagascar, India, Ceylon, Burmah).

Röber, Tijd. v. Ent., Bd. 34, p. 328 (Flores, Letti).

Von Sumba und Sambawa.

137. **N. hieroglyphica** Drury, Ill. Exot. Ent. II, p. 3, pl. II, Fig. 1.
Hampson, Ind. Moths II, 459 (Madagascar, India, Ceylon, Burmah, Malacca, Philippinen, Java, Ternate)..
Von Sumba erhalten.

138. **N. crepuscularis** Linné, Syst. Nat. I, 2, p. 811.
Hampson, Ind. Moths II, p. 461 (Japan, China, India, Ceylon, Burmah, Sumatra, Java, Borneo, Philippinen).
Von Sumba.

Genus **Hulodes** Guenée.

139. **H. caranea** Cramer, P. E. III, pl. 269, E, F.
Hampson, Ind. Moths II, p. 462 (Formosa, India, Ceylon, Burmah, Java). Snellen, T. v. E. Bd. 23, p. 98 (Celebes).
Snellen, Tijd. v. Ent., Bd. 34, p. 255 (Flores).
Von Sambawa.

Genus **Polydesma** Boisd.

(Girpa Walker.)

140. **P. inangulata** Guenée, Nat. III, p. 210.
Hampson, I. M. II, p. 47, Fig. 262 (Natal, China, India, Ceylon, Burmah, Andamans, Australia).
Von Sumba und Sambawa.

Genus **Lacera** Guenée.

141. **L. alope** Cramer, P. E. III, pl. 286, E, F.
Hampson, I. M. II, p. 491, Fig. 277 (S. Afrika, Madagascar, Japan, China, India, Ceylon, Burmah, Andamans).
Von Sumbawa.

Genus **Ophiusa** Guenée.

142. **O. illibata,** Fabr., Syst. Ent., p. 592.
Hemeroblemma peropaca Hübner, Zutr. III, p. 30, Fig. 541, 542.
Hampson, I. M. II, p. 495 (China, India, Ceylon, Burmah).
Snellen, T. v. E. Bd. 23 p. 99 (Celebes).
Von Sambawa.

143. **O. crameri** Moore, Lep. Ceyl. III, p. 177, pl. 171, Fig. 2.
Hampson, Ind. Moths II, p. 502 (India, Ceylon, Burmah, Andamans).
Von Sumba (Waingapu 4. XII. 95).

144. **O. onelia** Guenée, Noct. III, p. 256.
N. lageos Guenée, l. c. p. 256.
Hampson, I. M. II. p. 502 (China, India, Ceylon, Burmah, Java, Penang).
Von Sambawa.

145. **O. coronata** Fabr., Syst. Ent., p. 596.
Corycia magica Hübner, Intr. III, p. 32, Fig. 535, 536.
Hampson, I. M. II, p. 502 (India, Ceylon, Burmah, Andamans, Java, Australia).
Von Sumbawa mehrfach.

146, **O. honesta** Hübner, S. Exot. Schm., pl. 203, Fig. 1, 2.
Hampson, I. M. II, p. 504 (Philippinen, India, Ceylon, Burmah, Andamans).
Forbes, Mal. Arch. II, p. 89 (Timorlaut).
Von Sambawa erhalten.

147. **O. fulvotaenia** Guenée, Noct. III, p. 272.
Moore, Ceyl. Lep. III, pl. 171, Fig. 1. Snellen, T. v. E. Bd. 23, p. 102 (Celebes).
Hampson, Ind. Moths II, p. 504 (Japan, China, Formosa, India, Ceylon, Burmah, Sumatra, Java).
Von Sumba (Patadala 16. XI. 95 und Waingapu 25. XI. 95) erhalten.

148. **O. (?) cyanea** Snellen, Tijd. v. Ent., Bd. 24, p. 129, T. 14, Fig. 2, 2a (Luzon, 1882).

Von dieser schönen, auf Tafel I, II, Figur 5 abgebildeten Noctua, welche bisher nur von den Philippinen bekannt war, erhielt ich mehrere Exemplare von Sumbawa, neuerdings eines in einer Sendung aus Java. Snellen setzt sie als fraglich zu Ophiusa; vielleicht steht sie besser bei den Glottuliden. Ihr Vorkommen soweit westlich ist bemerkenswerth.

Genus **Hypaetra** Guenée.

149. **G. bubo** Hübner, Intr. IV, p. 13, Fig. 633, 634.
Hampson, I. M. II, p. 508, Fig. 283 (Nilgiris, Ceylon, Andamans).
Von Sumba (Patadala 13. XI. 95 und 16. XI. 95) erhalten.

Genus **Serrodes** Guenée.

150. **S. inara** Cramer, P. E. III, pl. 239 E.
Hampson, I. M. II, p. 510, Fig. 285 (Afrika, India, Ceylon, Burmah, Java, Borneo, Australia).
Von Sambawa und Sumba.

Genus **Remigia** Guenée.

151. **R. archesia** Cramer, P. E. III, pl. 273, F. G.
Hampson, I. M. II, p. 526 (Ethiopian and oriental regions, N.-China).
Röber, Tijd. v. Ent., Bd. 34, p. 328 (Key).
Von Sumba.

Genus **Entomogramma** Guenée.

152. **E. spec.** Ein in der Nähe v. E. tortum Guenée III, p. 202, stehendes Männchen blieb bis jetzt unbestimmt.

Genus **Ischyja** Hübner.

153. **J. manlia** Cramer, T. E. I, pl. 92 A.
Hampson, Ind. Moths II, p. 538 (Philippinen, India, Ceylon, Burmah, Andamans, Java).
Von Sumba (Patadala 15. XI. 95 und 16. XI. 95).

154. **J. schlegelii** Snellen, Tijd. v. Ent., Bd. 28, p. 4, pl. 1, Fig. 2.
Hampson, Ill. Het. Br. M. XIII, p. 8, pl. 147, Fig. 19 (I. glaucoptera).
Hampson, I. M. II, p. 538 (Nilgiris, Burmah, Java).
Von Sumba (Patadala 12. XI. 95).

Genus **Ommatophora** Guenée.

155. **O. luminosa** Cramer, P. E. III, pl. 274 C, D.
Hampson, Ind. Moths II, p. 582, Fig. 313 (Sikkim, Assam, Java, Philippinen).
Von Sambawa.

Genus **Spirama** Guenée.

156. **Sp. retorta** Cramer II, pl. 116, Fig. T.
Hampson, I. M. II, p. 553, Fig. 314 (Japan, China, India, Ceylon, Burmah, Andamans, Java).
Var. triloba, Guenée III, p. 197.
Von Sambawa als retorta, von Sumba als triloba erhalten.

Genus **Ophideres** Boisd.

157. **O. salaminia** Fabr., Ent. Syst. III, 2, p. 17.
Hampson, I. M. II, p. 559 (Madagascar, Formosa, Oriental region to. Australia und Fiji); Moore, on Ophideridae, p. 71.
Von Sumbawa.

158. **O. fullonica** Linné, Syst. Nat. I, 2, p. 812; Hampson, I. M. II, p. 560 (Afrika, Oriental region to New-Guinea and Australia); Moore, on Ophid. p. 64; Röber, T. v. E., Bd. 34, p. 327 (Key).

Mehrfach von Sumbawa.

159. **O. materna** Linné, Syst. Nut. I, 2, p. 840.
Hampson, Ind. Moths II, 561 (India, Ceylon, Burmah, Andamans, Java).
Moore, on Oph., p. 74.

Von Sambawa und Sumba (12. XI. 95).

160. **O. crocale** Cramer II, p. 59, T. 134, Fig. B.
Moore, on Oph., p. 73; Hampson, Ind. Moths III, 563 (Coromandel, Silhet, Java).

Von Sumba und Sambawa.

Deltoidae.

Genus **Hydrillodes** Guenée.

161. **H. lentalis** Guenée, Delt. et. Pyr., p. 66, pl. 5, Fig. 3; Hampson, I. M. II, 53 (S. Africa, Japan, India, Ceylon, Burmah, Andamans, Borneo, Celebes, Australia).

Von Sumbawa.

Genus **Corcobara** Moore.

162. **C. angulipennis** Moore, Lep. Atk., p. 180, pl. 6, Fig. 16; Hampson, Ind. Moths III, p. 69 (Sikkim, Ceylon, Singapore).

Von Sumba (Patadala 15. XI. 95) in einem Exemplar erhalten, bei welchem der schwarze Fleck der Hinterflügel verloschen erscheint.

Genus **Pinacia** Hübner.

163. **P. molybdaenalis** Hübner, Samml. 435, 436.
Röber, Tijd. v. Ent., Bd. 34, p. 329 (Letti, Timorlaut, Flores).

Von Sumba (Patadala 7. XI. 95) mehrfach erhalten.

Uranidae.

Micronidae.

Genus **Micronia** Guenée.

164. **M. sondaicata** Guenée, Phal. II, p. 26.
M. aculeata Guenée, p. 26; Hampson, I. M. III, p. 567 (China, Formosa, India, Burmah, Andamans, Java, Borneo).
Micr. gannata Guenée, p. 26. Snellen, T. v. E. Bd. 24, p. 84 (Celebes).
Mehrfach von Sumba (Waingapu 17. XII. 95).

Geometridae.

Genus **Zeheba** Moore.

165. **Z. lucidata** Walker, Cat. XXVI, p. 1651.
Z. aureata Moore, Lep. Ath., p. 263.
Hampson, I. M. III, p. 203 (Sikkim, Khasia, Nilgiris, Ceylon, Java, Borneo, Cap York).
Von Sumba (Patadala 16. XI. 95).

Genus **Macaria** Curtis.

166. **M. sufflata** Guenée, Phal. II, p. 88, pl. 17, Fig. 4; Hampson, I. M. III, p. 206 (China, India, Ceylon, Burmah); Röber, Tijd. v. Ent., Bd. 34, p. 231 (Flores).
Ein Exemplar von Sumba.

Genus **Hyposidra** Guenée.

167. **H. vampyraria** Snellen, T. v. E. Bd. 24, p. 90, T. 9, Fig. 3, 3a (Celebes).
Von Sambawa.
168. **H. janiaria** Guenée. Ur. et Phal. II, p. 150.
Snellen, T. v. E. Bd. 24, p. 88 (Celebes).
Röber, Tijd. v. Ent., Bd. 34, p. 332 (Flores).
Von Sumba.

Genus **Abraxas** Leach.

169. **A. subhyalinata** Röber, Tijd. v. Ent., Bd. 34, p. 333, Bd. 35, T. 5, Fig. 3 (Flores).
Mehrere Exemplare von Sumba (Patadala 12. XI. 95, 15. XI. 95 und 10. XI. 95) etwas variirend.

Die Anordnung der gelblichen und schwärzlichen Flecke am Aussenrande entspricht bei meinen Exemplaren nicht ganz der Abbildung, in-

dem die schwarze Verbindung des Aussenrandes mit dem Vorderrande fehlt; statt dessen steht am Vorderrand ein rundlicher schwarzer Fleck, so dass der weisse Grund bis zum Apex reicht. Ebenso fehlt der schwarze Mittelpunkt des Hinterflügels. Doch ist kein Zweifel an derselben Art.

Genus **Eumelea** Duman.

170. **E. rosalia** Cramer, P. E. IV, p. 152, pl. 368 F.
Hampson, I. M. III, p. 320 (China, Formosa, India, Ceylon, Burma, Malayan- und Austro-malayan subregion).
E. aureliata Snellen, Tijd. v. Entom., Bd. 34, p. 255 (Flores).
Einige Exemplare von Sambawa und Sumba (Patadala 14. XI. 95).

Genus **Agathia** Guenée.

171. **A. lycaenaria** Kollar, Hügel's Kaschmir IV, p. 486; Hampson, Ind. Moths III, p. 885 (China, India, Ceylon, Borneo, Penang, Java). Snellen, T. v. E. Bd. 24, p. 79 (Celebes).
Ein Stück von Sambawa.

Pyralidae.

Genus **Botys** Treitschke.

172. **B. illisalis** Walker, Cat. XVIII, p. 563.
Lederer, Pyralides in Wien. Ent. Mon. VII, p. 371, T. IX, Fig. 12 (Amboina).
Von Sambawa.

Genus **Cydalima** Lederer.

173. **C. conchylalis** Guenée, Delt. et Pyr., p. 303, pl. 8, Fig. 9; Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. f. Nat. 1885, p. 106 (Amboina).
Snellen, Trans. Ent. Soc. 1890, p. 606 (Sikkim).
Von Sambawa.

174. **C. elwesialis** Snellen, Tr. Ent. Soc. 1890, p. 607, pl. XIX, Fig. 1, 1 a (Sikkim).
Ein Exemplar dieser schönen Pyralide von Sambawa liegt vor.

Genus **Glyphodes** Guenée.

175. **G. bivitralis** Walker, Cat. 68, p. 496.
Pagenstecher, Jahrb. etc. 1888, p. 108.
Snellen, Trans. Ent. Soc. 1890, p. 618 (Sikkim).
Von Sambawa.

Genus **Margaronia** Hübner.

176. **M. amphitritalis** Guenée, Delt. et Pyr., p. 307, n. 327 (1853).
Pagenstecher, in Semon Forschungsreise, p. 221, T. XIII, Fig. 9 (1895).
Snellen, Trans. Ent. Soc. 1890, p. 619 (Sikkim).
Snellen, Tijd. v. Ent., Bd. 38, p. 29 (Java).
Von Sambawa.

Genus **Oligostigma** Guenée.

177. **O. spec.** Von Sumba (Patadala 6. XI. 95) liegt ein bis jetzt unbestimmtes Exemplar vor.

Bei Schluss der Correctur kommt mir die Arbeit von Meyrick „on Pyralidina from the Malay Archipelago" in den Transactions of the Entom. Society of London 1894, p. 455 vor Augen. Diese Schrift behandelt die von Doherty auf Sambawa, Celebes, Pulo Laut (Borneo) und S. O. Borneo gesammelten, im Besitze von Elwes befindlichen Pyraliden. Meyrik bemerkt dabei, dass die Fauna von Sambawa die Folgen der Isolation zeige, insofern einige Arten deutlich von dem normalen Typus abweichen. Ich registrire die nachfolgenden auf Sambawa gefundenen Arten (mit Angabe weiterer Fundorte).

Margaronia laticostalis Gn. (Pulo Laut.)
M. pomonalis Gn.
M. costiflexalis Gn.
M. conclusalis Walk.
M. bicolor Swains.
Coptobasis lunalis Gn. (Celebes, S. O. Borneo).
Tylostega schematias Meyr. (Pulo Laut, S. O. Borneo, Celebes).
Conogethes cliolalis Walk.
Aripana maritalis, Walk.
A. abdicalis Walk. (Pulo Laut, S. O. Borneo).
C. haemactalis Snell. (Pulo Laut).
C. punctiferalis Gn. (Pulo Laut, Celebes).
C. sublituralis Walk.
Saroscelis nicoalis Walk. (S. O. Borneo).
Dichocrocis pandamalis Walk. (frenatalis Ld., Pulo Laut, S.O. Borneo).
Notarcha quaternalis Z.
N. multilinealis Gn. (Pulo Laut, Celebes).
Phlyctaenia itemalesalis Walk.
Pyrausta incisalis Walk.
P. ablactalis Walk. (S. O. Borneo, Celebes).
P. damastesalis Walk.
Dasycopa homogenes Meyr.
Ischnoscopa chalcozona Meyr.
Metasia didasalis Walk.

Metasioides achromatias Meyr.
M. lilliputalis Snell. (?)
M. tholerapa Meyr.
Ptilaeola collaris Walk. (Pulo Laut).
Diathrausta profundalis Ld.
Diasemia grammalis Doubl. (S. O. Borneo).
Agathodes ostensalis Hb.
Stegothyris diagonalis Gn.
Pleonectusa macaralis Walk. (Pulo Laut).
Nistra caelatalis Walk. (S. O. Borneo, Celebes).
Hydriris ornatalis Dup. (Pulo Laut, S. O. Borneo).
H. retractalis Walk. (opalina Moore, Pulo Laut, S. O. Borneo).
Pinacia fulvidorsalis Hb.
Siriocauta testulalis Hb.
Nausinoe lindalis Walk.
Symmoracma spodinopa Meyr.
Mixophyla renatalis Walk (— usalis) (erminea Moore).
Pterygisus foedalis Gn. (Pulo Laut).
Hydrocampa oxygona Meyr.
Oligostigma orthoteles Meyr.
O. aureolalis Snell.
O. gibbosalis Gn. (plicatalis Walk.); (hamalis Sn.) (Celebes).
O. basilissa Meyr.
Scirpophaga mnesidora Meyr.
Endotricha decessalis Walk.
E. orthotis Meyr.
Pyralis manihotalis Gn.
Balanotis euryptera Meyr.
Crasigenes microspila Meyr.
Addaea trimeronalis Walk.
Siculodes argentalis Walk (Pulo Laut).
Myclois pulchra Butl.
Ephestia desuetella Walk.
Prasinoxena hemisema Meyr.
Crambus malacellus Dup.

Eine Uebersicht der erhaltenen Heteroceren von Sumba und Sambawa, deren Zahl allerdings viel zu klein ist, ergiebt fast nur Arten, welche im ganzen malayischen Archipel und selbst darüber hinaus eine weite Verbreitung haben.

Doherty führt 130 Tagfalter von Sumba auf (und 22 von Sambawa). Ich habe von beiden Inseln 110 Arten notirt, die ich erhalten habe (wozu noch 4 unbestimmte kommen). Ungefähr 30 von

diesen sind bei Doherty nicht verzeichnet. Die Zahl der von beiden Inseln bekannten Tagfaltern wird also über 180 betragen, vorwiegend indischen Characters. Elwes (Trans. Ent. Soc. 1894, LXXX) macht ebenfalls darauf aufmerksam, dass die Forschungen Doherty's ein Ueberwiegen der indischen Typen gegenüber den australischen zeigen.

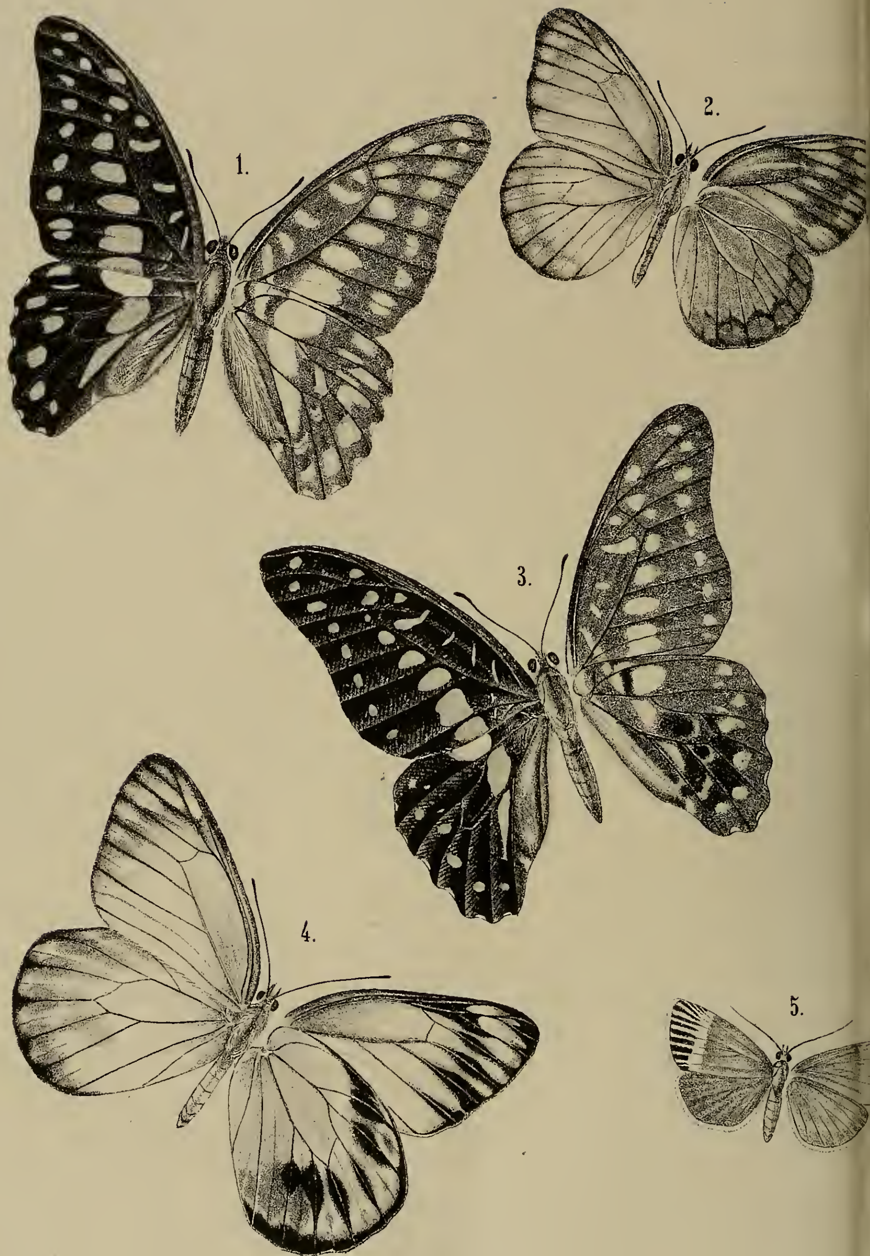
Tafel-Erklärung.

Taf. I, II

Figur 1. Papilio sallastius Staudinger (♂), Sambawa.
„ 2. Pieris julia Doherty (♂), Sambawa.
„ 3. Papilio eurypylides Staudinger (♂), Sambawa.
„ 4. Delias periboea W. (♂), Sambawa.
„ 5. Ophiusa (?) cyanea Snellen (♂), Sambawa.
„ 6. Charaxes jovis Staudinger (♂), Sambawa.
„ 7. Cethosia tambora Doherty (♂), Sambawa
„ 8. Delias oreia Doherty (♀), Sambawa.

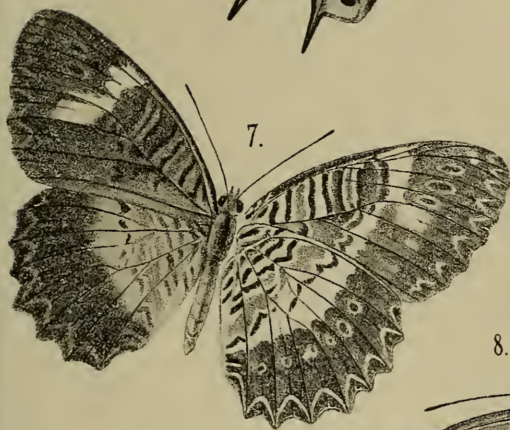
Taf. III.

Figur 1. Papilio canopus Westw., var. sumbanus (Sumba).
„ 2. Euploea atossa Pag. ♀ (Sambawa).
„ 3. Delias fasciata Gr. Sm. ♂ (Sumba).
„ 4. Anisoneura obscurata Pag. (Sumba).
„ 5. Zemeros strigatus Pag. ♂ (Sumba).



Verlag. v. J. F. Bergmann, Wiesbaden.







lith. P. Preiss.



Verlag v. J. F. Bergmann, Wiesbaden.

lith. P. Preiss.



Verlag v. J. F. Bergmann, Wiesbaden.